

Département des Pyrénées Atlantiques

Commune de Laruns

**EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DE LA 1ERE REVISION ALLEGEE
DU PLAN LOCAL D'URBANISME**



Juin 2021

PARTIE 1 : ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. CONTEXTE GLOBAL	1
1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE.....	1
1.2. CONTEXTE POLITIQUE SUPRA-COMMUNAL.....	2
1.2.1. <i>La Communauté de communes de la vallée d'Ossau.....</i>	<i>2</i>
2. CONTEXTE ABIOTIQUE DU TERRITOIRE	3
2.1. UN RELIEF DE MONTAGNE	3
2.2. LE CLIMAT.....	4
2.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE	6
2.4. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	7
2.4.1. <i>Contexte hydrologique superficiel.....</i>	<i>7</i>
2.4.2. <i>Masses d'eau souterraines et qualité des eaux souterraines.....</i>	<i>10</i>
2.4.3. <i>Les périmètres et zonages réglementaires liés à la ressource en eau</i>	<i>10</i>
2.4.4. <i>Pressions anthropiques sur la ressource en eau.....</i>	<i>13</i>
2.5. LA QUALITE DE L'AIR.....	17
2.6. LA QUALITE DES SOLS.....	17
3. PATRIMOINE PAYSAGER.....	19
3.1. LE PAYSAGE « NATUREL » DE LA COMMUNE : DE GRANDES UNITES CONTRASTEES	21
3.2. PAYSAGE URBAIN	21
3.3. LES PAYSAGES « NATURELS » DE LA VALLEE.....	22
3.4. LES PAYSAGES « NATURELS » DES GORGES.....	22
3.5. LES PAYSAGES « NATURELS » D'ESTIVES ET DE HAUTE MONTAGNE.....	23
3.6. ÉLÉMENTS FORTS DU PAYSAGE : LES « MOTIFS IDENTITAIRES » DU PAYSAGE	24
3.7. SITES CLASSES ET INSCRITS	25
3.8. SITES ARCHEOLOGIQUES.....	26
4. PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET BIODIVERSITE	27
4.1. LES MESURES DE CONNAISSANCE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL.....	27
4.1.1. <i>Les zonages d'inventaires de la biodiversité.....</i>	<i>27</i>
4.1.2. <i>Les périmètres réglementaires liés à la biodiversité.....</i>	<i>29</i>
4.2. LA BIODIVERSITE DU SECTEUR DE PROJET.....	33
4.2.1. <i>La flore et les habitats naturels.....</i>	<i>33</i>
4.3. LA PRISE EN COMPTE DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES.....	36
4.3.1. <i>Notion de continuité écologique.....</i>	<i>36</i>
4.3.2. <i>La prise en compte du SRCE.....</i>	<i>37</i>
4.3.3. <i>Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques au niveau du secteur d'étude.....</i>	<i>38</i>

PARTIE 2 : ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
ET LE RÉSEAU NATURA 2000

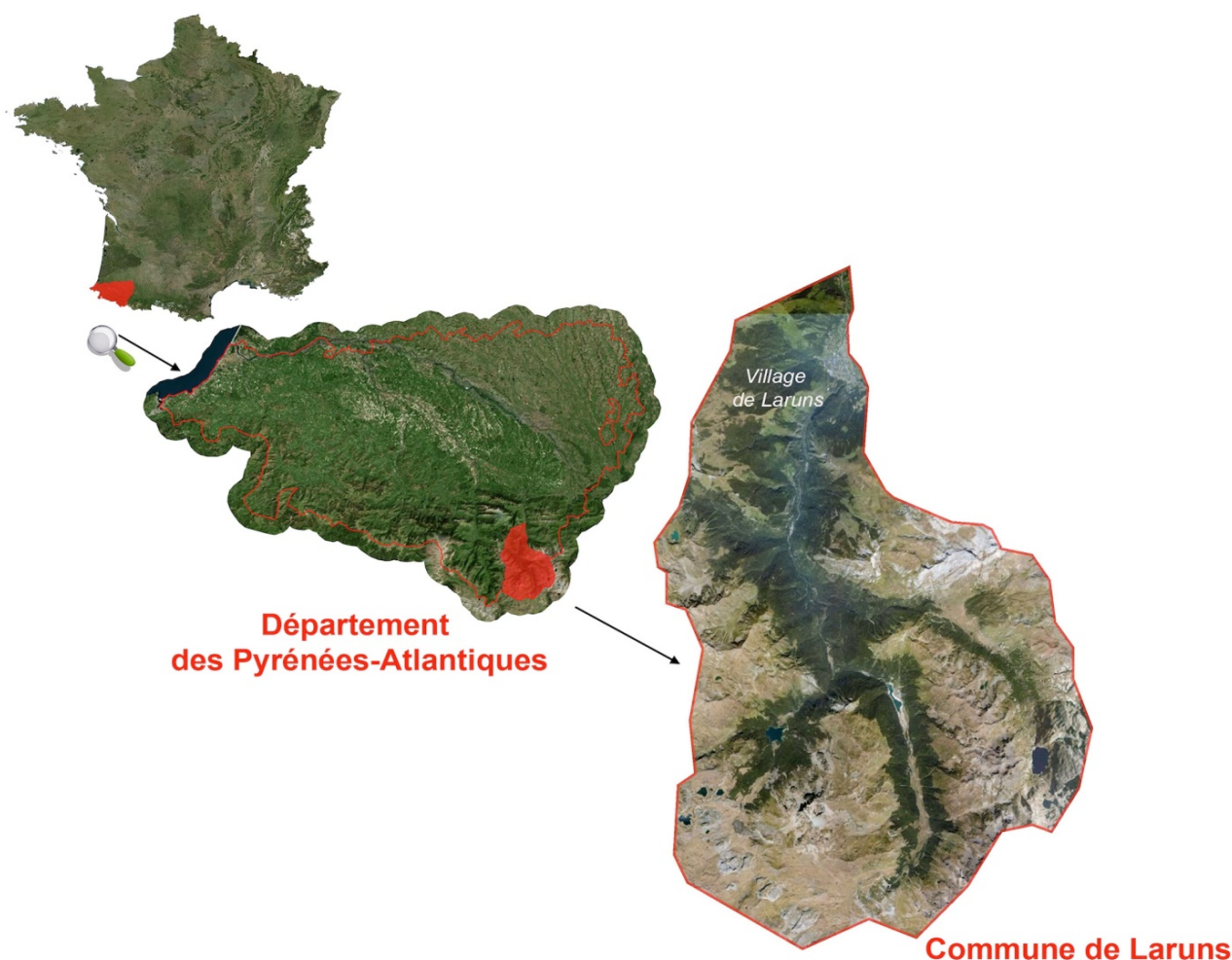
1. PRESENTATION DU PROJET	41
2. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	43
2.1. INCIDENCES SUR LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	44
2.2. INCIDENCES DUES AUX EAUX PLUVIALES.....	45
2.3. INCIDENCES DUES AU REJET D'EAUX UTILISEES.....	45
2.4. INCIDENCES DES PRELEVEMENTS SUR LES MASSES D'EAU.....	45
3. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION ENERGETIQUE.....	46
4. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE.....	46

5.	INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE.....	46
5.1.	INCIDENCES PERMANENTES SUR LES MILIEUX NATURELS	46
5.2.	INCIDENCES PERMANENTES SUR LES CORRIDORS ECOLOGIQUES	48
5.3.	INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES ESPECES ET LA BIODIVERSITE	48
6.	INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000	50
6.1.	INCIDENCES PERMANENTES DIRECTES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	50
6.2.	INCIDENCES PERMANENTES INDIRECTES.....	52
6.3.	INCIDENCES TEMPORAIRES (DIRECTES OU INDIRECTES).....	52

PARTIE 1 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. CONTEXTE GLOBAL

1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



La commune de Laruns se situe en région Aquitaine, au sud-est du département des Pyrénées Atlantiques.

Avec une superficie de 24 896 ha et ses 35 km de long, la commune se place en 3ème position des plus étendues de France métropolitaine.

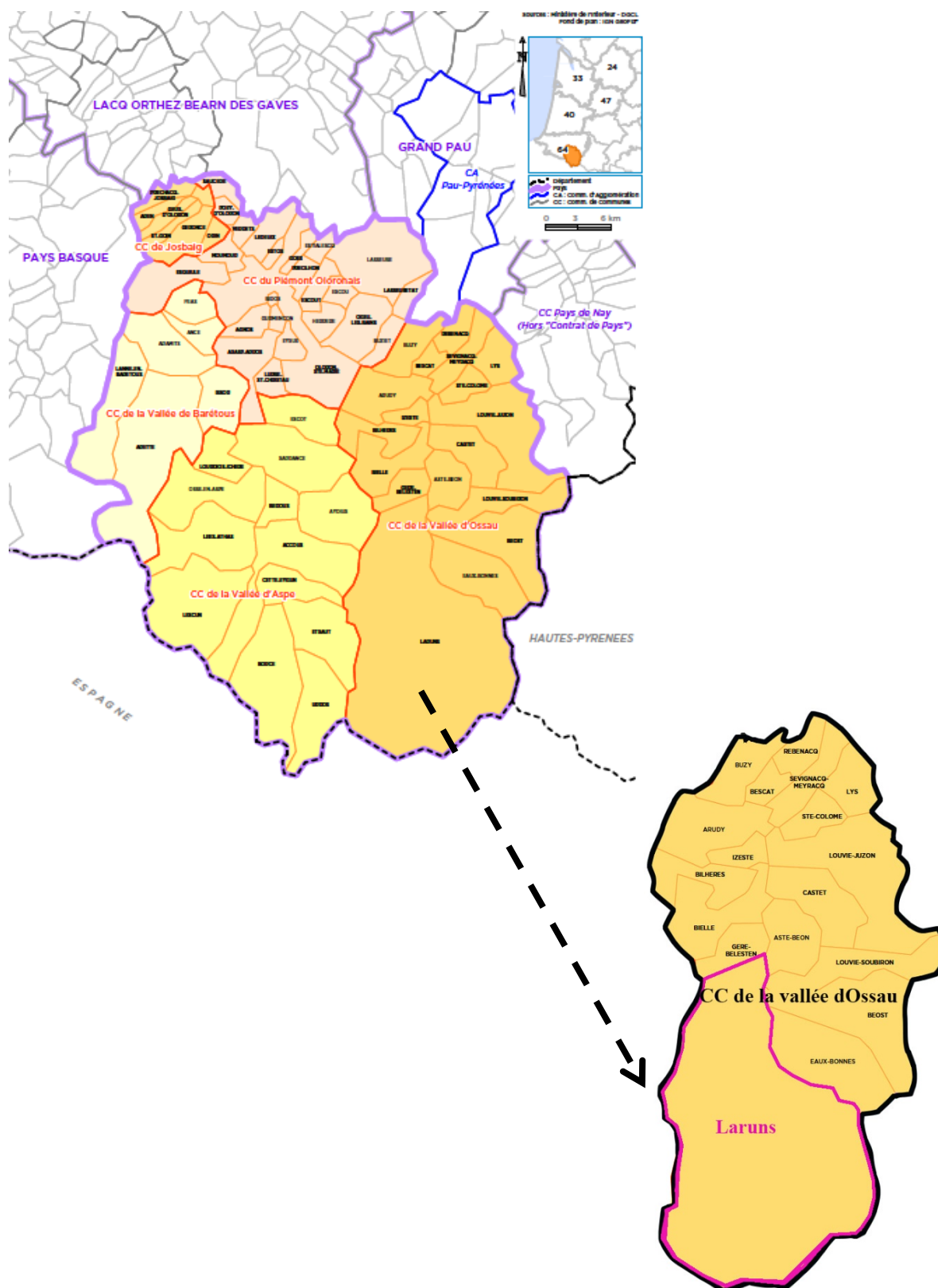
La Commune de Laruns s'organise autour d'un bourg principal et de nombreux hameaux et quartiers : Geteu, Gêtre, Pon, Espalungue, Eaux-Chaudes, Goust, Gabas, Miegébat et Artouste-village.

La limite sud de la commune est constituée par la frontière avec l'Espagne, elle s'ouvre au Nord par la vallée du Gave d'Ossau, et jouxte à l'Est les Hautes-Pyrénées et à l'Ouest la ligne de crêtes qui sépare la vallée d'Ossau de la vallée d'Aspe.

1.2. CONTEXTE POLITIQUE SUPRA-COMMUNAL

1.2.1. LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE D'OSSAU

Laruns est une commune du Pays d'Oloron dans le Haut Béarn, qui fait partie de la communauté de communes de la vallée d'Ossau.



La communauté de communes de la Vallée d'Ossau a été créée en 2009.

Elle regroupe 18 communes (dont notamment les 8 communes du canton de Laruns) et compte 10 425 habitants.

Les principales compétences de l'intercommunalité :

● **Compétences obligatoires :**

- ✓ l'aménagement de l'espace : aménagement des rivières et adhésion au syndicat mixte du Pays
- ✓ le développement économique intéressant l'ensemble de la communauté (exemple : définition d'une stratégie communautaire en matière de développement économique, mise en œuvre d'actions de réhabilitation, modernisation du commerce et de l'artisanat, acquisition de réserves foncières, création et gestion des zones d'activités nouvellement créées : ZAE, aménagement, entretien et promotion du schéma de plan de randonnées de la vallée d'Ossau et du chemin de Saint Jacques de Compostelle, étude et conduite de projets d'équipements touristiques nouveaux d'intérêt communautaire etc...)

● **Compétences optionnelles :**

- ✓ la protection de l'environnement : collecte et traitement des déchets, création et gestion des déchetteries, SPANC,
- ✓ la politique du logement : OPAH,
- ✓ actions sociales en faveur des personnes âgées et de la petite enfance,
- ✓ télévision et TIC : gestion de réémetteurs, du réseau câblé en matière de télévision de cyberbase et d'un site internet intercommunal afin de valoriser le territoire.

Arudy	28,23 km2
Aste Béon	19,05 km2
Béost	43,50 km2
Bescat	6,81 km2
Bielle	25,37 km2
Bilhères	17,19 km2
Buzy	16,70 km2
Castet	23,53 km2
Eaux-Bonnes	38,52 km2
Gère-Bélesten	12,82 km2
Iseste	6,84 km2
Laruns	248,96 km2
Louvie-Juzon	55,65 km2
Louvie-Soubiron	26,66 km2
Lys	15,40 km2
Rébénacq	10,50 km2
Sainte-Colome	9,35 km2
Séviacq Meyrac	14,81 km2

2. CONTEXTE ABIOTIQUE DU TERRITOIRE

2.1. UN RELIEF DE MONTAGNE

Le territoire communal inclus le massif du Pic du Midi d'Ossau et les contreforts du massif du Balaitous qui constituent les derniers massifs qui culminent ou approchent les 3 000 m vers l'ouest de la chaîne.

L'altitude de la commune varie entre 500 m et 2 974 m (Pic Palas).

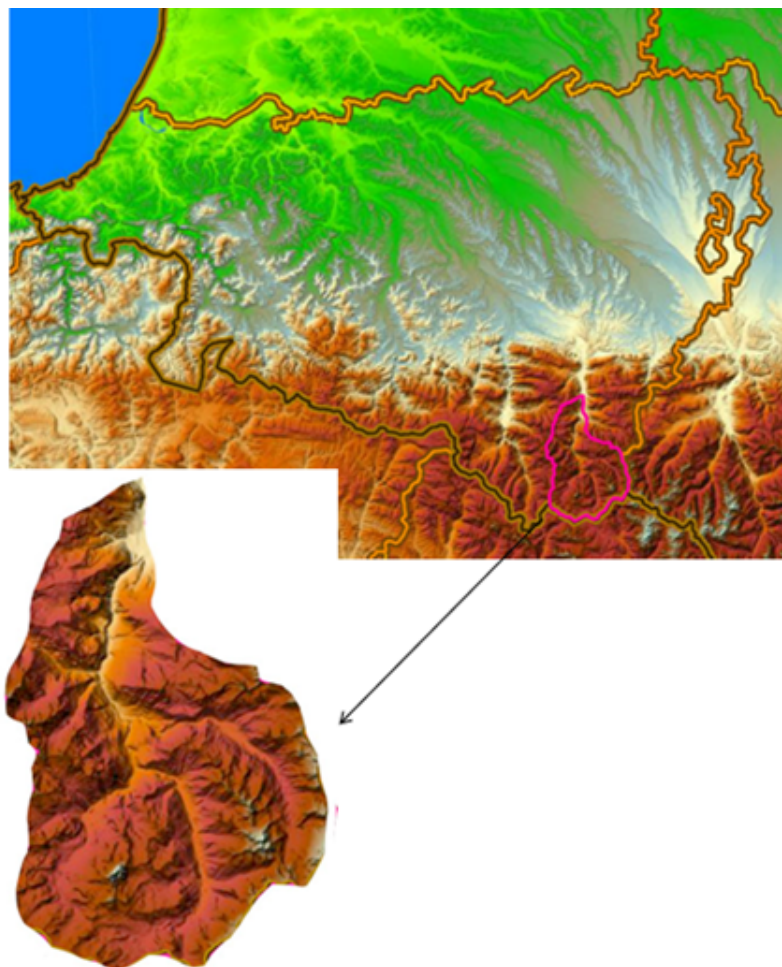
Située à l'extrémité amont de la basse vallée du gave d'Ossau, à une altitude moyenne de 500 m, le bourg de LARUNS se localise au niveau des débouchés de la Vallée du Valentin et des Gorges du Hourat.

Elle est dominée à l'Ouest par le rocher des Cinq Monts et le Pic Béoutis qui culminent respectivement à 1882 et 1889 m d'altitude.

Ce relief de moyenne montagne se développe au Sud de manière plus progressive, notamment dans le secteur délimité par le ruisseau l'Arrioutort et le Gave d'Ossau : les altitudes s'élèvent

graduellement jusqu'à 1 252 m pour la montagne de Pan, 1 713 m pour le Pic de la Gentiane et 1 750 m pour le Pic de Bouzesy.

Le contraste paysager s'accroît ensuite plus à l'Est, dans la zone limitrophe de la commune des Eaux-Bonnes et du département des Hautes-Pyrénées, avec l'apparition de la haute montagne : les pics de Pambassibé, d'Amoulat et de Ger qui culminent à des hauteurs de 2 378 m, 2 594 m et 2 613 m sont très caractéristiques avec leurs versants abrupts et dénudés.



2.2. LE CLIMAT

La commune est située dans le sud-est du département des Pyrénées-Atlantiques, en zone de montagne. Ainsi, Laruns possède un climat océanique chaud sans saison sèche.

La commune s'étend sur une surface importante, elle comprend une zone de montagne où les conditions météorologiques sont extrêmes. Concernant ce dossier nous allons nous intéresser seulement au climat au niveau du village (entre 500 et 550 mètres d'altitude).

Une station météorologique se situe à Laruns, à 523 mètres d'altitude.

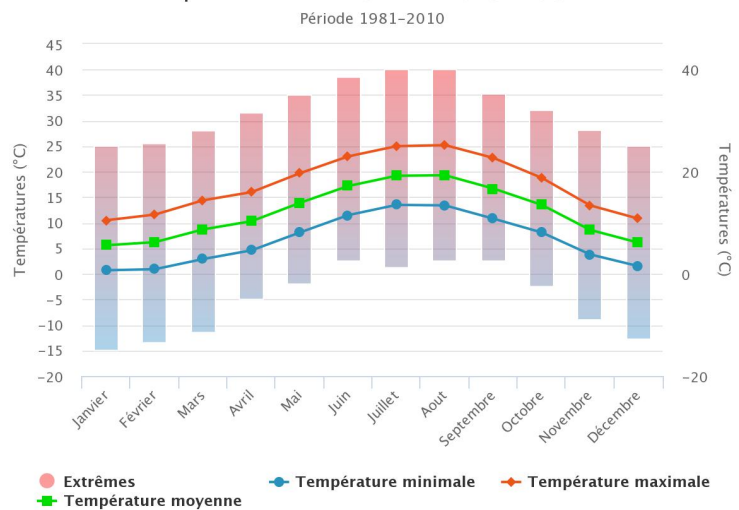
La commune a connu une moyenne de température de 12,2 °C sur la période de 1981 à 2010. La température moyenne maximum est de 17,6°C et minimum de 1,5°C. Les extrêmes sont de 40°C le 18 juin 2016 et de -15°C le 16 janvier 1985.

Le cumul moyen de précipitations par an est 1641 mm.

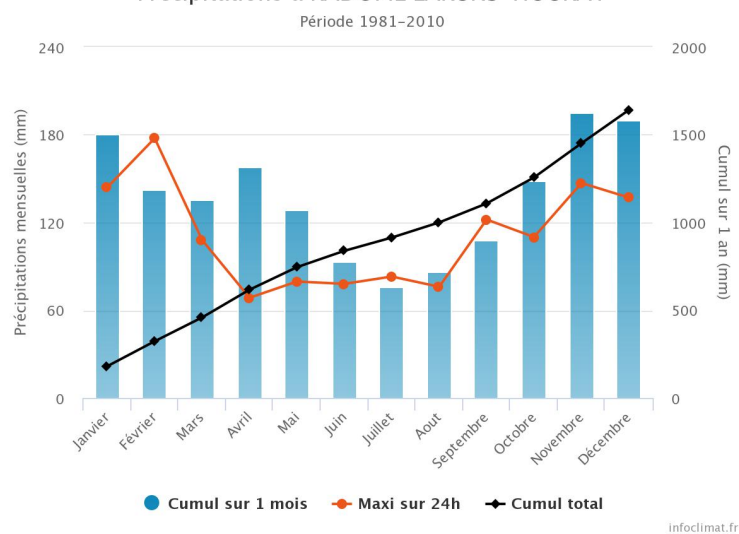
La durée moyenne d'ensoleillement par an est 2328 heures.

Le village connaît donc une pluviométrie importante et des températures douces.

Températures à RADOME LARUNS-HOURAT



Précipitations à RADOME LARUNS-HOURAT



2.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le contexte géologique régional de Laruns correspond à la terminaison occidentale de la Haute Chaîne Primaire. Les terrains Paléozoïques (terrains sédimentaires très anciens appartenant à l'Ère Primaire) disparaissent sous les terrains du Crétacé à l'Ouest de la vallée d'Aspe.

Plus localement, quatre principales structures géologiques sont rencontrées sur la commune :

- * des **formations calcaires datant du secondaire** (dominantes) ; elles se déploient pratiquement en ordre continu, à l'est, depuis le ravin de Sieste jusqu'au Pic du Ger, en englobant le Bourg des Eaux-Chaudes,
- * **les formations de marnes** se localisent dans deux secteurs très réduits au nord (Pics Bareilles et des Cinq Monts), et au Sud (crête de la Petite Arcizette),
- * **des gisements de schistes** datant du primaire sont situés quant à eux dans la partie Nord du territoire communal sur deux zones (rochers du Pla Troubat et du Pic Béoutis),
- * **des formations granitiques** avec le massif des Eaux-Chaudes, qui se développe au cœur du territoire communal d'une part entre Eaux-Chaudes et le sud du Lac de Fabrèges, et vers l'est, avec la terminaison occidentale du massif du Balaitous (Lac d'Artouste et abords).



Il faut enfin noter l'existence de nombreux gouffres essentiellement localisés à proximité du plateau d'Anouilh et du refuge d'Arrioutor, liés à la présence de lapiaz.

La structure générale est liée aux replis complexes de calcaires durs (Dévonien et Carbonifère). Les schistes et certains calcaires (Dévonien) sont beaucoup plus friables et sensibles à l'érosion glaciaire, et ont donc facilité l'apparition de bassins glaciaires.

L'un des éléments marquants de la commune, en termes de géologie et de paysage est le Pic du Midi d'Ossau. Il correspond à un ancien volcan qui s'est effondré sur lui-même donnant une structure appelée « caldeira ».

La géomorphologie de la vallée d'Ossau a été largement déterminée par les phénomènes liés à la période glaciaire. Le glacier d'Ossau avait 38 km de long et arrivait jusqu'à Arudy.

Le bassin de LARUNS a été formé par la réunion de deux vallées différentes tant par leur morphologie que par leur genèse, la vallée du Valentin au *sud-est* et la gorge du Hourat, *au sud-ouest*. Cette dernière résulte d'un ancien canyon sous-glaciaire formé par les eaux de fonte érosives du glacier.

2.4. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

2.4.1. CONTEXTE HYDROLOGIQUE SUPERFICIEL

La commune est entièrement inscrite dans le bassin versant de l'Adour qui appartient au Bassin Adour-Garonne.

Elle est traversée par le **Gave d'Ossau** (affluent du Gave d'Oloron) dont le cours est globalement sud/nord et constitue l'axe principal structurant de la commune-vallée. Il s'infléchit ensuite à l'ouest pour rejoindre le Gave d'Aspe à Oloron-Ste-Marie pour former le Gave d'Oloron.

Le réseau hydrographique :

Le Gave d'Ossau résulte de la réunion du **Gave de Bioux** et du **Gave de Brousset** au niveau de Gabas. Ses principaux affluents sont ensuite le **Gave du Soussouéou**, en rive droite, puis celui du **Bitet** en rive gauche, au niveau de la centrale hydroélectrique de Miégebat. Plus en aval, en rive droite, avant la confluence avec le **Valentin**, il ne reçoit que de petits affluents, dont les principaux sont le **Leignièrès**, avant les Eaux-Chaudes, et l'**Arrec de Boila et de Gélos**, à la sortie des gorges du Hourat. Au niveau du pont de Béost il reçoit le **Canceigt**.

En rive gauche, l'**Arrec de Bouerzy et de Besse** encadrent le plateau de Lusque, puis l'**Arriussé** draine tout le cirque compris entre la montagne de Pan, l'Escala, et les rochers des Cinqs-Monts. L'Arriussé est la réunion de l'**Arrioutort** et du ravin de **Sieste**, il contourne le Bourg par le sud et se jette dans le gave juste après le quartier de Pon. Enfin, presque à la limite avec Gère-Bélesten arrivent l'**Arrec de Légnère** et le ravin de **Gerbe**.

Caractéristique du réseau hydrographique :

Le réseau hydrographique présenté ci-dessus, offre toutes les caractéristiques d'un réseau à régime torrentiel avec les aléas induits en termes de risques ; les débordements et crues torrentielles de l'Arriussé ont généré la mise en œuvre d'un PPRI au niveau du bourg.

Usages et aménagements du milieu aquatique :

L'usage à des fins de **production hydroélectrique** mérite d'être souligné dans le secteur : la majeure partie de l'eau de la haute vallée d'Ossau est utilisée par les unités de production de la SDEM.

D'autres usages économiques sont également présents : eau potable, agriculture, piscicultures.

Les activités touristiques et de loisirs sur l'eau concernent principalement : le canyoning sur certains affluents, le raft et canoë kayak sur le Gave d'Ossau et la pêche dans la plupart des cours d'eau et les lacs d'altitude.



a) Qualité des eaux superficielles

La commune compte 5 masses d'eau superficielles :

- Le ruisseau l'Arriussé (FRFR256B_3) :
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2021
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Moyen
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Pression non significative de prélèvement AEP

- Le Gave d'Ossau du confluent du Gave de Bious au confluent du Lau (FRFR256B) :
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pression ponctuelle non significative :
- Rejets de stations d'épurations domestiques
- Débordements des déversoirs d'orage
- « Substances toxiques » pour les industries
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Pression non significative de prélèvement AEP
- Altération modérée de la morphologie

- Le Gave de Bious (FRFR440) :
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Altération modérée de la continuité

- **Le Gave d'Oloron (FRFRR256B_1) :**
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pression ponctuelle non significative :
- Rejets de stations d'épurations domestiques
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Pression non significative de prélèvement AEP
- Altération modérée de la continuité

- **Le Valentin (FRFR438) :**
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pression ponctuelle :
- Pression non significative des rejets de stations d'épurations domestiques
- Pression significative des débordements des déversoirs d'orage
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Pression non significative de prélèvement AEP
- Altération élevée de la continuité et de la morphologie

- **Le Gave Soussouéou du lac d'Artouste au confluent du Gave d'Ossau (FRFR439A) :**
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pression diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Pression significative de prélèvement industriels
- Altération élevée de l'hydrologie

- **Le Ruisseau de Cotcharas (FRFRR256B_2) :**
- Objectifs de la masse d'eau (2016-2021)
- Objectif de l'état écologique : Bon état 2015
- Objectif de l'état chimique : Bon état 2015
- État de la masse d'eau (données 2011-2012-2013)
- État écologique : Bon
- État chimique : Non classé
- Pression sur la masse d'eau (2013) :
- Pressions diffuse non significative par les pesticides et l'azote diffus d'origine agricole
- Altération modérée de l'hydrologie

De manière générale, l'ensemble des masses d'eau superficielles sont en bon état écologique et chimique.

2.4.2. MASSES D'EAU SOUTERRAINES ET QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Le territoire de Laruns est situé sur 2 masses d'eaux souterraines de niveau 1 appartenant au bassin versant Adour-Garonne.

Il s'agit de :

- Alluvions du gave d'Oloron et du Saison – *FRFG031*

État de la masse d'eau

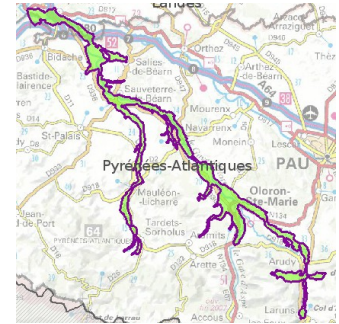
Pression non significative due aux prélèvements d'eau

Pression diffuse significative due aux nitrates d'origine agricole

Objectif d'état de la masse d'eau

Objectif de l'état quantitatif : **bon état 2015**

Objectif de l'état chimique : **bon état 2015**



- Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6 et q7 - *FRFG057*

État de la masse d'eau

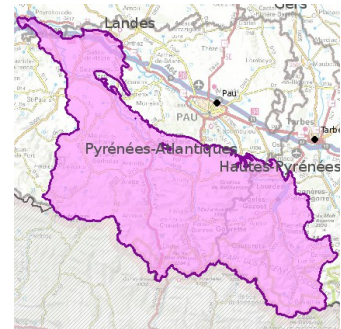
Pression non significative due aux prélèvements d'eau

Pas de pression diffuse due aux nitrates d'origine agricole

Objectif d'état de la masse d'eau

Objectif de l'état quantitatif : **bon état 2015**

Objectif de l'état chimique : **bon état 2015**



2.4.3. LES PERIMETRES ET ZONAGES REGLEMENTAIRES LIES A LA RESSOURCE EN EAU

a) A l'échelle du bassin hydrographique, le SDAGE

➤ SDAGE ADOUR – GARONNE 2016-2021

Les bassins versants des Pyrénées-Atlantiques appartiennent au bassin Adour-Garonne et, à ce titre, sa gestion relève du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 de ce bassin, approuvé le 1er décembre 2015.

Le SDAGE défini pour 6 ans les priorités de la politique de l'eau dans le bassin Adour-Garonne :

- Orientation de la politique de l'eau dans le bassin pour une gestion équilibrée et durable de la ressource ;
- Donne des échéances pour atteindre le bon état des masses d'eau ;
- Préconise ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Il présente notamment 4 orientations et dispositions fondamentales, listées ci-après, chacune étant déclinée en plusieurs actions pour atteindre ces objectifs :

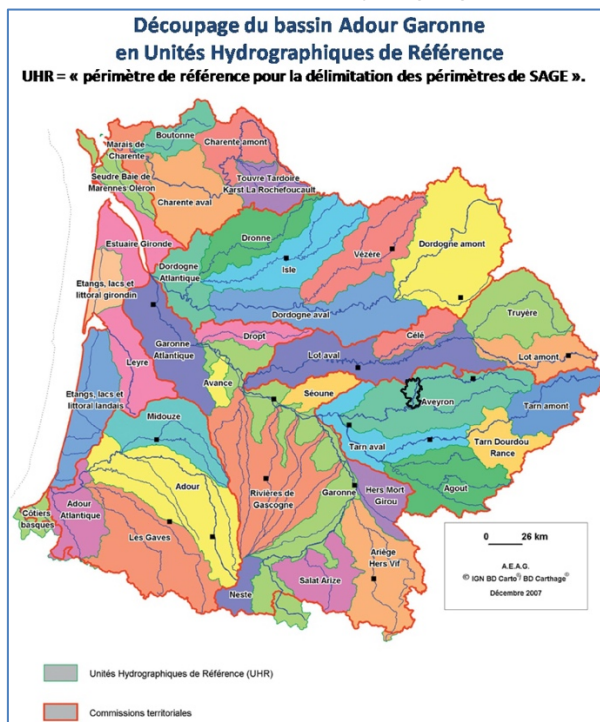
- a. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'attente des objectifs du SDAGE ;
- b. Réduire les pollutions ;
- c. Améliorer la gestion quantitative ;

- d. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Dans le cadre de l'orientation A, la conciliation des politiques de l'eau, et de l'aménagement du territoire, a été plus particulièrement visée dans deux déclinaisons de l'orientation :

- Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme ;
- Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux.

Illustration n° 1 : Unités hydrogéographiques



Source : <http://www.valleesdesgaves.com>

➤ Zonages réglementaires

↳ Les **zones sensibles à l'eutrophisation** sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive "eaux brutes", "baignade" ou "conchyliculture").

Les obligations réglementaires imposées dans ces zones sont : la mise en place d'un système de collecte et de station(s) d'épuration (avec traitement complémentaire de l'azote et/ou du phosphore et/ou d'un traitement de la pollution microbiologique).

La commune de Laruns n'est pas classée en zone sensible à l'eutrophisation.

↳ La **zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole** est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

La liste des communes du district Adour-Garonne classées en zone vulnérable est issue de l'annexe à l'arrêté préfectoral du 31/12/2012, complétée par les annexes des arrêtés préfectoraux du 13/03/2015.

La commune de Laruns n'est pas classée en zone vulnérables nitrates.

↳ Une **zone de répartition des eaux (ZRE)** est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement et sont fixées par le préfet coordonnateur de bassin. L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE. Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune de Laruns n'est pas classée en zone de répartition des eaux.

b) A l'échelle locale, les périmètres de gestion intégrée

Le SAGE

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)** est un document qui décline à l'échelle d'un bassin versant et de son cours d'eau les grandes orientations définies par le SDAGE. Il a été instauré par la Loi sur l'eau du 3 Janvier 1992. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) qui comprend des représentants de l'État, des collectivités locales et des usagers.

Cet outil n'est pas sollicité sur le territoire de Laruns.

Les contrats de milieux

Un **contrat de rivière** (ou également de lac, de baie, de nappe) est un instrument d'intervention à l'échelle de bassin versant. Comme le SAGE, il fixe des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs. Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique mais engagent néanmoins les partenaires concernés : préfet de département, agence de l'eau et les collectivités locales (conseil départemental, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

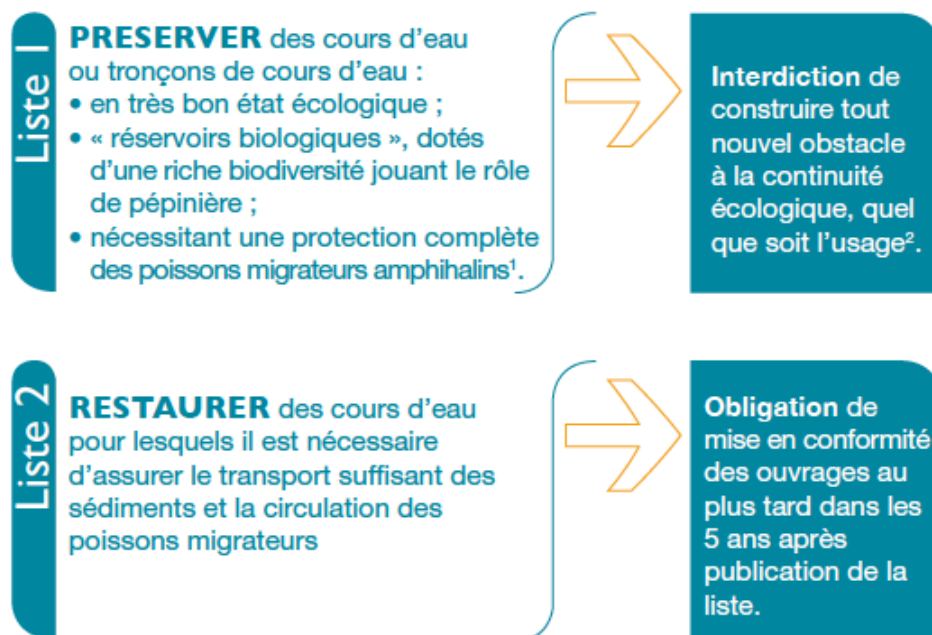
Cet outil n'est pas sollicité sur le territoire de Laruns.

c) Les classements de protection des cours d'eau

Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières. Deux arrêtés ont été pris :

- un premier arrêté établit la liste 1 – **les cours d'eau à préserver** – des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;
- un second arrêté établit la liste 2 – **les cours d'eau à restaurer** – des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.

Illustration n° 2 : Classement de protection des cours d'eau



Source : ONEMA

Sur la commune de Laruns, le Gave d'Ossau à l'aval de sa confluence avec le Valentin est classé au titre de la liste 2.

2.4.4. PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LA RESSOURCE EN EAU

a) Captage d'eau potable

Le réseau public d'eau potable de LARUNS est exploité et organisé à l'échelon communal par les services municipaux.

Forêt Communale de Laruns
Aménagement forestier 2010 - 2029

Surface totale : 5891,44 ha

CARTE DE LOCALISATION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

Captage avec périmètre de protection défini :

● Captage d'eau potable

Périmètres de protection :

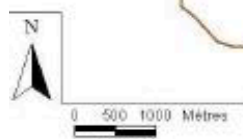
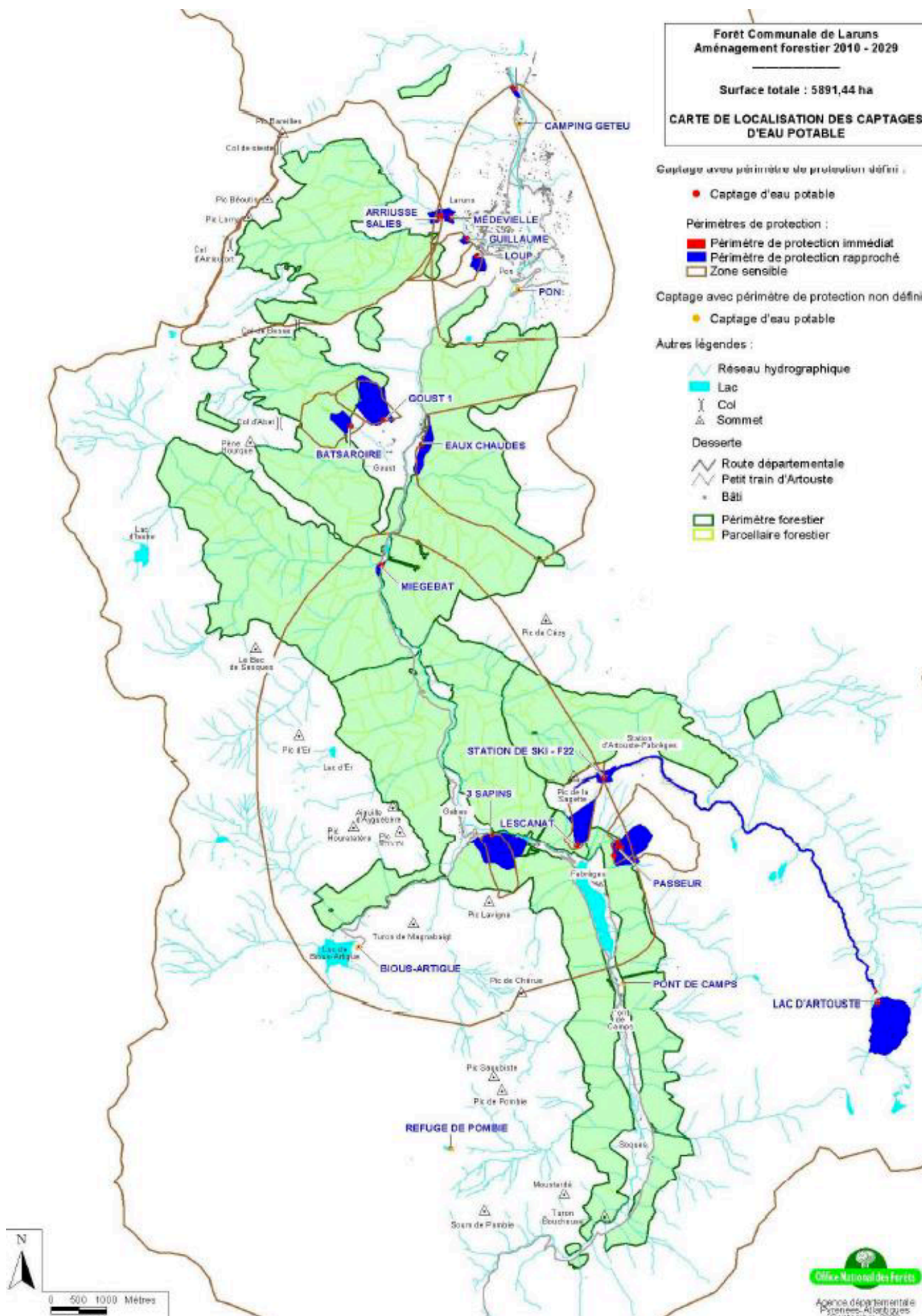
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapproché
- Zone sensible

Captage avec périmètre de protection non défini

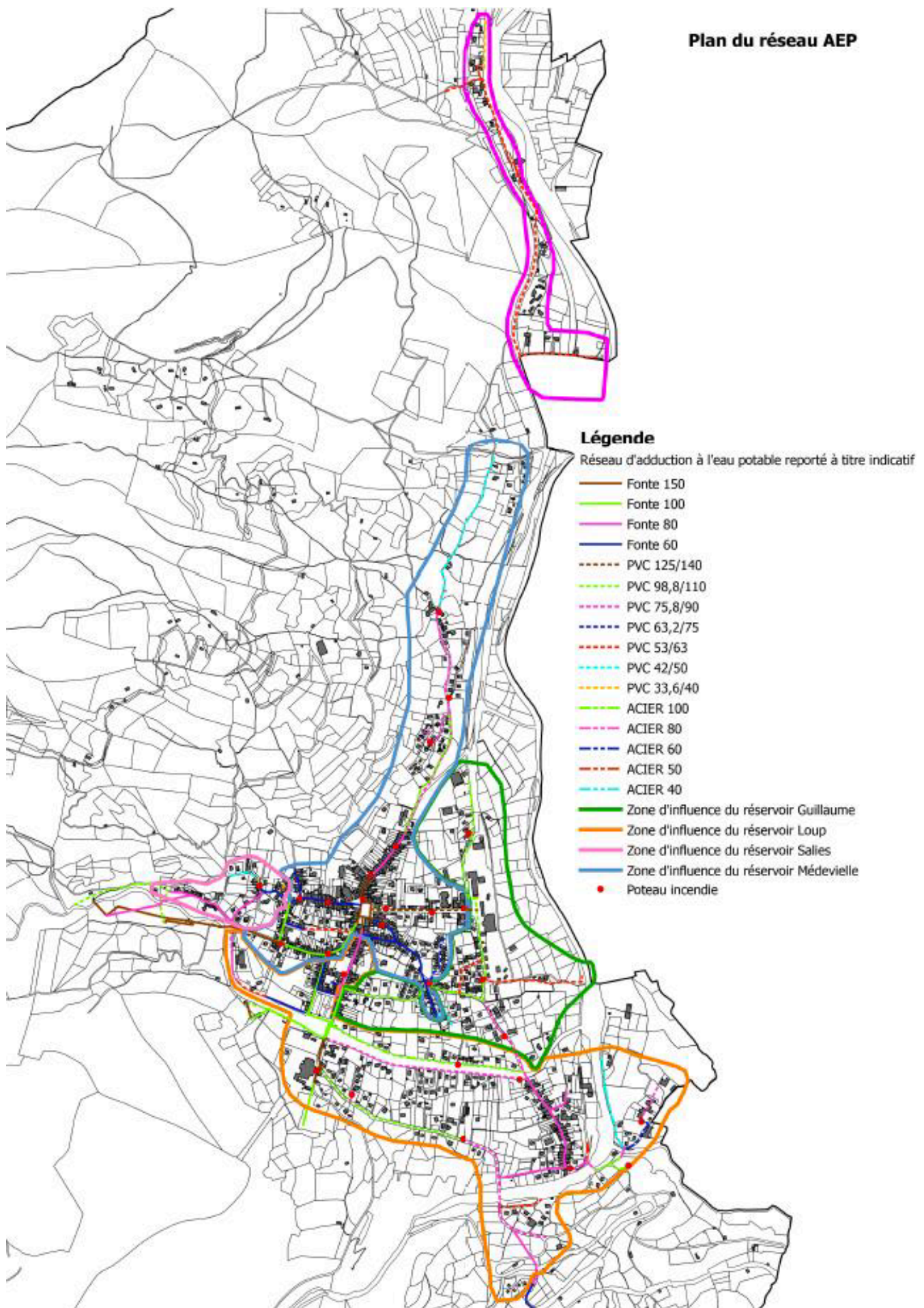
● Captage d'eau potable

Autres légendes :

- Réseau hydrographique
- Lac
- Col
- ▲ Sommet
- Desserte
- Route départementale
- Petit train d'Artouste
- Bâti
- Périmètre forestier
- Parcellaire forestier



Plan du réseau AEP



b) Assainissement

La commune de Laruns est équipée de 4 stations d'épuration des eaux usées :

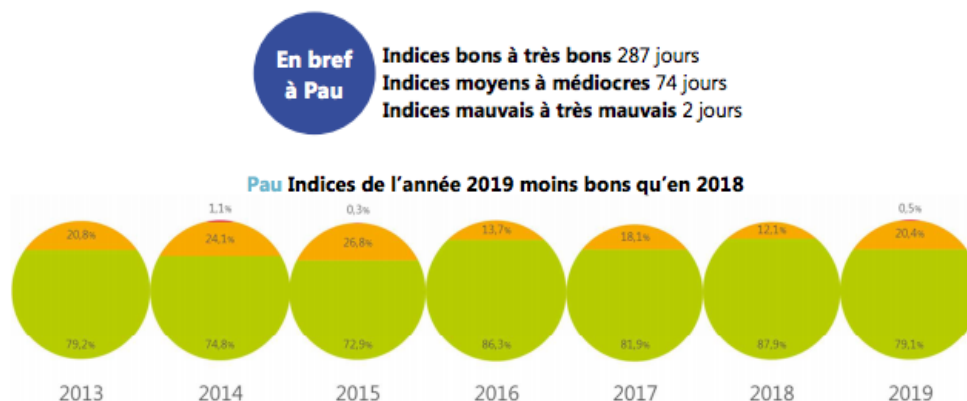
- Une station au niveau du centre-bourg
- Une station au niveau du lieu-dit les eaux-chaudes
- Une station au niveau du lieu-dit Gabas
- Une station au niveau du lieu-dit Faberge

L'ensemble des stations sont conformes en équipement et en performance hormis la station du centre-bourg. Les rejets se font dans le gave d'Ossau au niveau du bourg.

2.5. LA QUALITE DE L'AIR

Source : ATMO

En 2019, parmi les 4 jours de procédures d'alerte aux particules PM10 recensés à l'échelle de la région, 2 jours concernent les Pyrénées-Atlantiques. L'épisode du 22 et 23 février 2019 est qualifié d'« épisode hivernal » : les conditions météorologiques sont stables, c'est-à-dire qu'elles favorisent l'accumulation des polluants près du sol. De plus, les diverses sources de particules telles que le chauffage au bois ou les embruns marins contribuent aussi à l'augmentation des concentrations de PM10. Les pratiques d'écobuage dans ce département tiennent un rôle significatif dans la hausse des concentrations. L'épisode de pollution de la journée du 13 juillet 2019 est relatif à un épisode de poussières désertiques venant du Sahara. Le département des Pyrénées-Atlantiques est le seul concerné étant le plus méridional. Il s'agit ici d'une procédure préfectorale d'information et de recommandations.



2.6. LA QUALITE DES SOLS

Aucun site BASOL n'est recensée sur le territoire communal. Cependant, il est recensé 22 sites anciens sites industriels et activités de service ; dont 10 ne sont plus en activité.

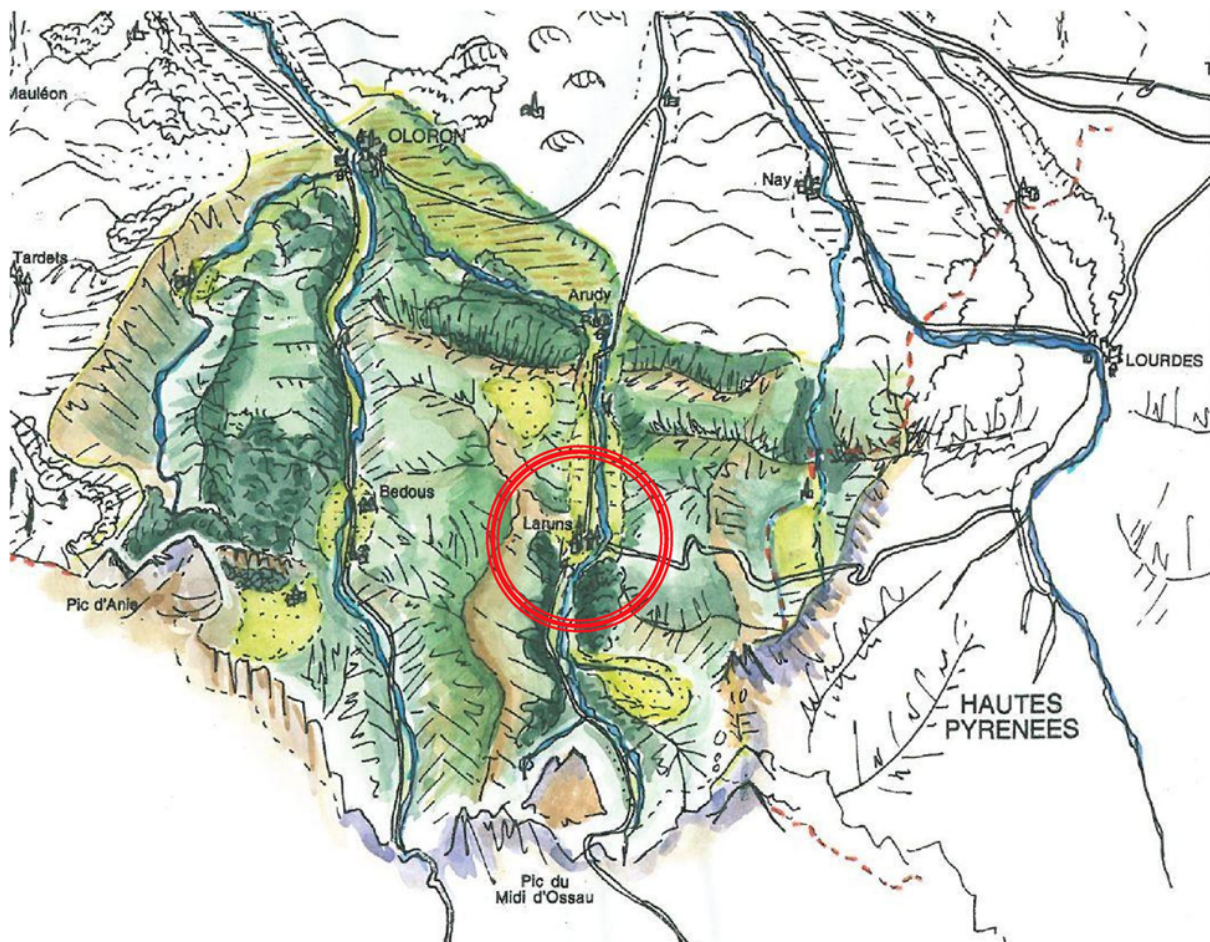
Raison sociale	Nom usuel	État occupation
Mairie de Laruns	Décharge d'ordures	Activité terminée
Béchat Louis	Dépôt d'essence	Activité terminée
Béchat René et Fils	Dépôt d'essence	Activité terminée
Berdoue	Dépôt d'essence	Activité terminée
Canonge SARL; Toutay-Canonge (M.)	Garage et station-service	En activité et partiellement réaménagé
Aulet (M.)	Station-service	Ne sait pas
Orensanz; Camdessouens Claude; ESSO Standard	Station-service et garage Renault	En activité
Casajus Pierre; Casajus Jean	Station-service	En activité
Loustaunau Jean-Guy	Travail de tournage du marbre	Activité terminée
Loustaunau Jean-Guy	Travail de tournage du marbre	Activité terminée
Boulet C.T.L., Société Minière des Pyrénées	Concession de Zinc de Bartèque Beteret	Activité terminée
Société Ibérienne des Mines, Société des Mines de Laruns, M. Jung, Queyrand Barry, Société Anonyme des Mines d'Anglas et Arre	Concession minière d'Arre	Activité terminée
Loustaunau Guy	Travail de tournage du marbre	Activité terminée
Surca Société	Déchetterie, verrerie	En activité

Raison sociale	Nom usuel	État occupation
SIVOM de la vallée d'Ossau; Mairie de Laruns	Décharge sauvage d'ordures ménagères	En activité et partiellement réaménagé
ARROS Société d'exploitation	Station-service - supermarché	En activité
Cave Ossaloise - Béchat et fils S.A	Vente de fuel	En activité
Lagueyre Jean	Station-service	Activité terminée
SHEM (Société Hydroélectrique du Midi)	Barrage de Fabrèges	En activité
SNCF	Garage d'été de Sagette (inspection des usines hydroélectriques)	Ne sait pas
SHEM (Société Hydroélectrique du Midi)	Barrage de Bioux-Artigues	En activité
SNCF	Usine de Hourat et station sup. du téléphérique d'Artouste	En activité

3. PATRIMOINE PAYSAGER

Le paysage est en premier lieu issu de l'histoire géologique ancienne (surrection de la chaîne des Pyrénées) ou récente (sculpture des reliefs par les glaciers), et en second lieu des activités humaines ; la majeure partie du paysage est en effet le témoin direct de l'utilisation, ou de la non-utilisation, du territoire par l'homme.

Vision d'ensemble



Le Haut Béarn

(source : Atlas des paysages des Pyrénées Atlantiques - 2001)

Le bourg de LARUNS se situe à la "porte" entre la basse vallée d'Ossau dont la structure en auge est typique d'une morphologie glaciaire et la haute vallée d'Ossau beaucoup plus encaissée.

Le bas des deux versants qui encadrent les gorges du Hourat constituent, depuis la RD 934 au Nord, un front visuel très marqué, qui constitue une séparation géographique et visuelle très nette entre basse vallée d'Ossau et gorges du Hourat.



L'ambiance de la vallée d'Ossau
(source : *Atlas des paysages des Pyrénées Atlantiques* — 2001)

en hauteur,
de vastes espaces
d'estives dégagés et
ensoleillés

des versants
abrupts, boisés
et sombres

des fonds de vallée
plats, clairs et
lumineux

Le Gave
d'Ossau

Les boisements sont prépondérants entre environ 1 000 m et 1400 à 1800 m d'altitude selon les secteurs, relayés en hauteur ou sur les versants sud par des pelouses d'estive, en partie envahies par des landes.

Les zones ouvertes sont nettement dominantes dans le paysage, mais relativement peu perceptibles depuis le bas de la vallée.

Le bourg lui-même présente plusieurs vestiges d'un mode de vie passée (linteaux, lavoirs, fontaines, etc.) qui alternent avec des constructions plus récentes, de style très différent.

L'impression générale, à proximité du bourg, est celle d'une mosaïque, quelque peu désordonnée, de terres agricoles, de constructions plus ou moins récentes et relativement dispersées et de constructions plus anciennes concentrées dans le bourg ainsi que dans les différents hameaux.

3.1. LE PAYSAGE « NATUREL » DE LA COMMUNE : DE GRANDES UNITES CONTRASTEES

Du fait de l'importance de la surface du territoire communal, l'impression générale, à le parcourir est celle d'espaces au fort caractère de naturalité. Le paysage est typique des communes de montagne. Il est marqué par le relief, et rythmée par de nombreux milieux forestiers, milieux d'estives et par la présence de l'eau (gaves, ruisseaux et lacs).

Le réseau hydrographique sert de fil conducteur aux déplacements.

Source photographies : Morel Delaigue Paysagistes



3.2. PAYSAGE URBAIN

Le paysage urbain de la commune s'articule en deux points :

- le bourg de la commune qui constitue la partie urbanisée la plus dense, la plus étendue et qui exprime, dans son centre, le reflet d'une tradition pastorale passée ;
- les nombreux hameaux situés à proximité ou bien plus éloignés en amont, auquel il faut ajouter des habitations isolées et la multitude des granges foraines de moyenne altitude dont certaines transformées en habitations qui occasionne un maillage urbain diffus. Ces nombreux petits foyers d'urbanisation, éloignés de l'habitat groupé, rendent difficile la lecture paysagère de l'occupation du territoire du fond de vallée et morcellent le territoire agricole.



3.3. LES PAYSAGES « NATURELS » DE LA VALLEE

Le territoire communal s'étire sur 24 km à vol d'oiseau du Nord au Sud. Le paysage s'appréhende par séquences en remontant la RD 934, depuis le fond de vallée dans lequel s'est construit le bourg de Laruns (490m), jusqu'à la crête frontière au Col du Pourtalet (1794m). A travers ce parcours, c'est toute une palette de séquences visuelles qui s'offre au regard : des espaces agricoles autour du bourg jusqu'aux crêtes rocheuses et estives en altitude.

Le bourg de Laruns se situe dans le fond de vallée (morphologie glaciaire), à la double confluence entre le Gave d'Ossau et le Valentin, puis l'Arriussé. Bénéficiant de l'élargissement de la vallée à ce niveau, le bourg s'est développé en rive gauche sur un cône de déjection. Il s'insère dans un paysage façonné par l'activité agricole avec d'anciennes zones de culture à l'est le long du Gave et des secteurs de prairies de fauche à l'ouest en pied de versant.



Prairie de fauche, proche hameau d'Espalungue



Le bourg de Laruns dans un paysage façonné par l'activité agro-pastorale

Source : Amidev – F. Catanzano

3.4. LES PAYSAGES « NATURELS » DES GORGES

Au sud du bourg, la route départementale sert de fil conducteur pour la découverte paysagère du territoire.

Dès les premiers lacets, elle pénètre dans les gorges étroites du Hourat puis poursuit dans une ambiance forestière par un cheminement en encaissement pendant près de 20 km.



Par place, lors des confluences avec affluents principaux, des élargissements de vallée apportent des respirations, le plus souvent occupées par des îlots agricoles ou des équipements hydroélectriques (Miégebat, Le Hourc, Gabas, Artouste usine). La station thermale des Eaux Chaudes s'insère dans cette entité quelque peu austère.

Les eaux vives des gaves, omniprésentes accompagnent le cheminement.



3.5. LES PAYSAGES « NATURELS » D'ESTIVES ET DE HAUTE MONTAGNE

A partir du lac de Fabrèges, la route quitte les gorges et les paysages d'altitudes s'offrent alors au regard avec les espaces d'estives, les crêtes et les hauts sommets. Le Pic du Midi d'Ossau domine le cirque pastoral d'Aneu. La route passe alors en Espagne par le col du Pourtalet.



Les vallées secondaires de Bious (route étroite) et de Soussouéou (cheminement pédestre) offrent le même accès en altitude vers des paysages grandioses.



3.6. ÉLEMENTS FORTS DU PAYSAGE : LES « MOTIFS IDENTITAIRES » DU PAYSAGE

Certains éléments récurrents du paysage de Laruns méritent une mention spéciale :



✓ **L'eau** : le Gave d'Ossau, le Gave du Soussouéou, le Gave de Bious, l'Arrioutord, etc..., les nombreux lacs, les canaux, les **rigoles... tous ces chemins d'eau et leurs équipements** (barrage, fontaine, abreuvoir, lavoir, ponts....) sont présents jusqu'au cœur de la ville, souvent bordés d'arbres.



✓ **La pierre** : pics et falaises, mais aussi murs de maisons, caniveaux, murets, bancs, linteaux de portes... Ce matériau est prépondérant dans la vie de la commune, et lui renforce son caractère d'authenticité. Ce style architectural témoigne d'un important patrimoine passé.

✓ Les **Montagnes** : la silhouette des nombreux pics de la chaîne des Pyrénées : Pic du midi d'Ossau, Rochers des cinq monts, Pic de Ger etc... dessinent un paysage au fort caractère de naturalité.

Source photographies : Morel Delaigue Paysagistes

3.7. SITES CLASSES ET INSCRITS

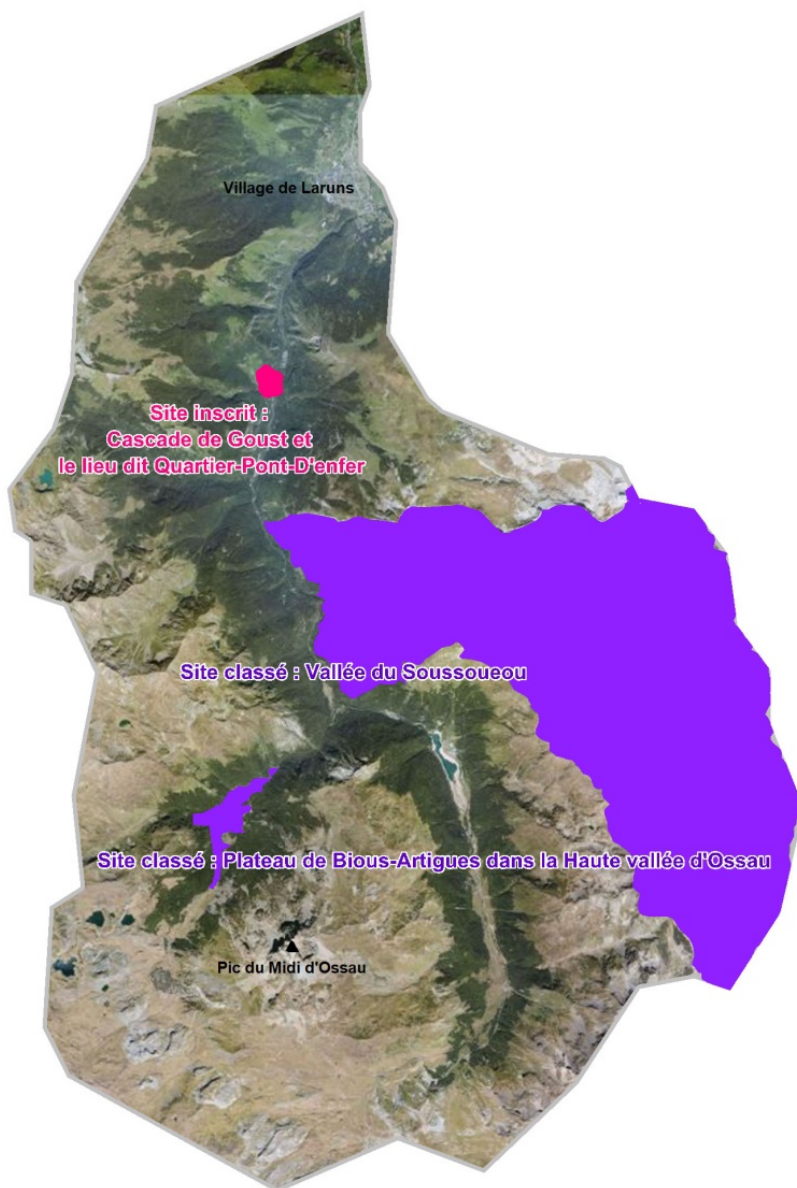
La valeur paysagère du territoire de Laruns a été reconnue par le classement de **2 sites au titre de la loi de 1930 sur les paysages et les sites naturels** :

➤ Le site classé « **vallée du Soussouéou** » (superficie 5295.42 hectares) qui occupe la partie est de la commune. En amont du Soussouéou, au niveau du lac d'Artouste, c'est la haute montagne rocheuse aux pelouses alpines. À l'aval, le Gave s'encaisse dans des gorges et la forêt d'Herrana, très dense, vertigineuse, clôt visuellement la vallée. Entre ces deux ambiances, la vaste plaine pastorale du Soussouéou, très verte, enserrée entre les hauts versants et exempte d'urbanisation.

➤ Le site classé « Plateau de Bioux-Artigues dans la Haute vallée d'Ossau » (superficie 103.49 hectares), localisé au sud-ouest de la commune. Trois secteurs distincts le composent : l'Estive de Bioux-Oumettes (alt. 1 300m), le lac de Bioux-Artigues et ses berges (alt. 1 420m) et la haute vallée du gave de Bioux sur environ 1 km.

La commune est également concernée par **1 site inscrit au titre de la loi de 1930 sur les paysages et les sites naturels** :

➤ Le site inscrit « **Cascade de Goust et le lieu dit Quartier-Pont-D'enfer** » (superficie 13,79 hectares), localisé dans la partie nord de la commune.



Le classement et l'inscription est une servitude d'utilité publique opposable aux tiers ; elle est reportée dans les documents d'urbanisme.

En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumis à une autorisation spéciale soit du préfet, soit du ministre chargé des sites après consultation de la commission départementale, préalablement à la délivrance des autorisations de droit commun.

En site inscrit, les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace sont soumis à l'Architecte des Bâtiments de France qui émet un avis simple sauf pour les travaux de démolition qui sont soumis à un avis conforme.

Les zones d'étude concernant le présent projet ne sont pas concernées par les sites classés ou inscrits de la commune.

3.8. SITES ARCHEOLOGIQUES

La commune de Laruns compte plusieurs sites archéologiques recensés par la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) :

Ils sont au nombre de 18 répartis au Sud du territoire communal :

- 1 - Plat de la Gradillère : enclos funéraire, tumulus protohistorique,
- 2 - La Pène de Laglère : tumulus protohistorique,
- 3 - Le Pluviomètre : menhir protohistorique,
- 4 - Cabane Lalague : tumulus protohistorique,
- 5 - Cabane de Senescau, cirque d'Anéou : enclos funéraire protohistorique,
- 6 - Oelh Clucat : tumulus protohistorique,
- 7 - Anéou Peyreget 1, 2, 3 et 4 : enclos funéraires protohistoriques,
- 8 - Sentier de Loustrèbes 1 et 2 : tumulus protohistoriques,
- 9 - Turoun Bouchous : dolmen – Chalcolithique,
- 10 - Lac Castérou : atelier lithique du Néolithique,
- 11 - Lac Roumassot : enclos funéraire – Bronze moyen,
- 12 - Las Québottes de Brousset : enclos funéraire – Protohistoire,
- 13 - Aas de Bielle : atelier lithique - Néolithique
- 14 - Bious Oumettes : enclos funéraire – Age du Fer II,
- 15 - Chapelle de Gabas : chapelle, hôpital – XIIème siècle,
- 16 - Soussouéou : tumulus protohistorique,
- 17 - Plateau du Cézy : grotte sépulcrale – Bronze ancien,
- 18 - Grotte de Pouey : grotte sépulcrale de l'Age du Bronze.



Aucun de ces sites ne se situent à proximité des zones d'étude du présent projet.

4. PATRIMOINE BIOLOGIQUE ET BIODIVERSITE

4.1. LES MESURES DE CONNAISSANCE ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

4.1.1. LES ZONAGES D'INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Établi pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les ZNIEFF constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles : zones humides, landes, etc.

Une actualisation de ces inventaires, datant de 1982, a été lancée en 2004 et est aujourd'hui validée au niveau régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- ZNIEFF de type I

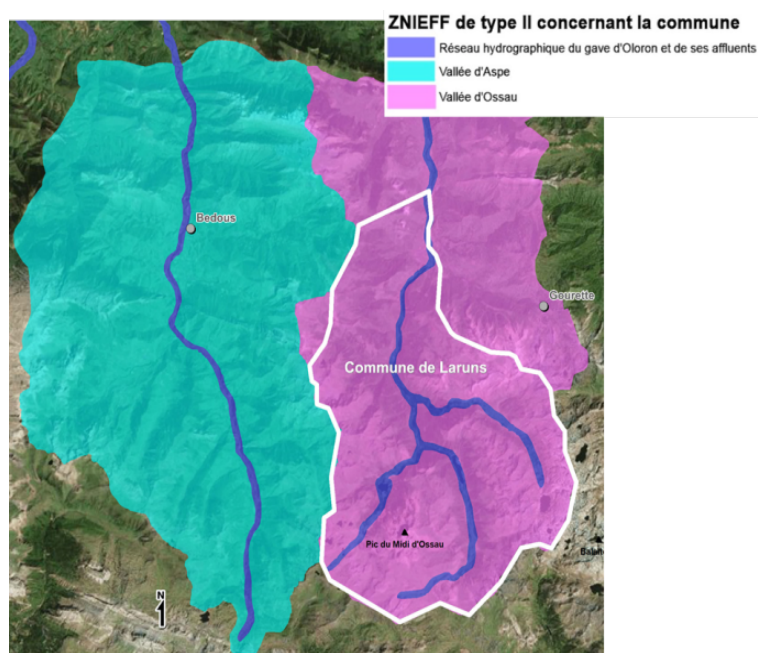
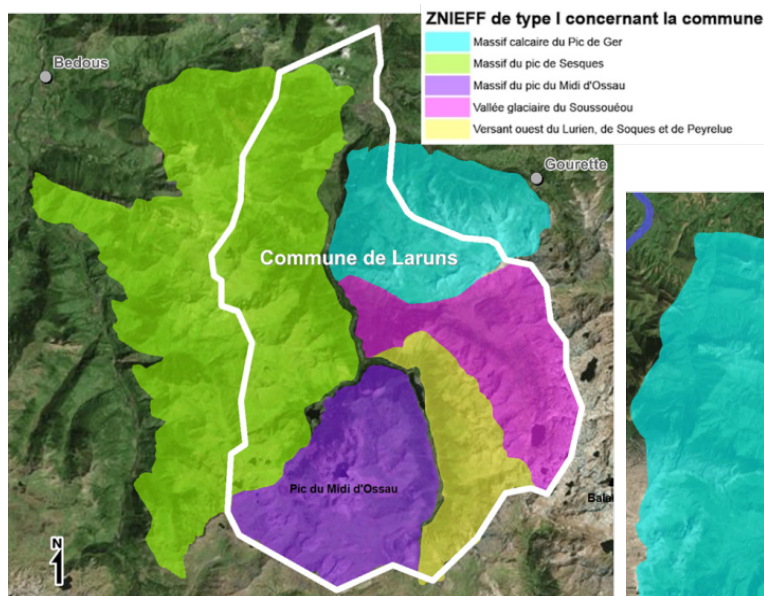
Il s'agit de secteurs d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

- ZNIEFF de type II

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

La commune de Laruns est concernée par 8 ZNIEFF :

- **La ZNIEFF de type II « Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents »**
- **La ZNIEFF de type II « Vallée d'Aspe »**
- **La ZNIEFF de type II « Vallée d'Ossau »**
- **La ZNIEFF de type I « Massif calcaire du Pic de Ger »**
- **La ZNIEFF de type I « Massif du pic de Sesques »**
- **La ZNIEFF de type I « Massif du pic du Midi d'Ossau »**
- **La ZNIEFF de type I « Vallée glaciaire du Soussouéou »**
- **La ZNIEFF de type I « Versant ouest du Lurien, de Soques et de Peyrelue »**



Les zones d'étude du présent projet se situent dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « vallée d'Ossau » et ne se situent dans aucune ZNIEFF de type I.

Présentation des enjeux ZNIEFF

La ZNIEFF de type II « Vallée d'Ossau »

Cette zone a été inventoriée pour son 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...

4.1.2. LES PERIMETRES REGLEMENTAIRES LIES A LA BIODIVERSITE

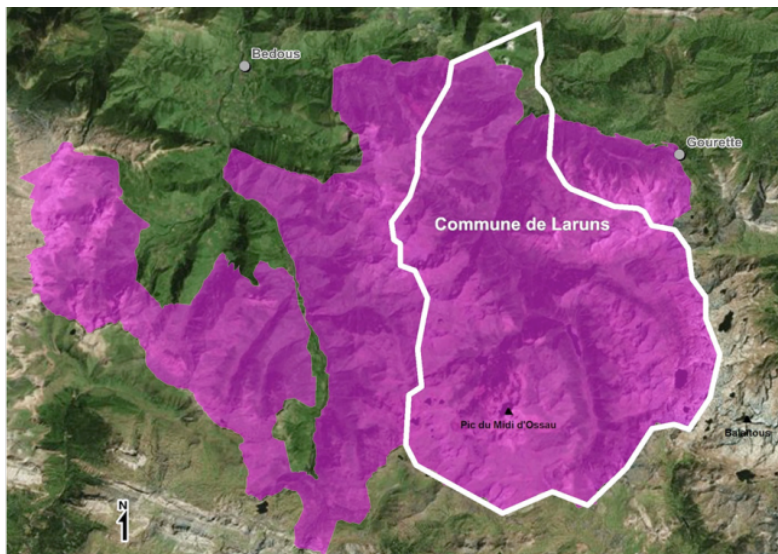
a) Les sites NATURA 2000

Site directive Oiseaux et habitats

La commune de Laruns est concernée par 6 sites Natura 2000.


Un site de la Directive Oiseaux :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS n°FR210087) "Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau"



Site Natura 2000 présent sur la commune

Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux

 Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau

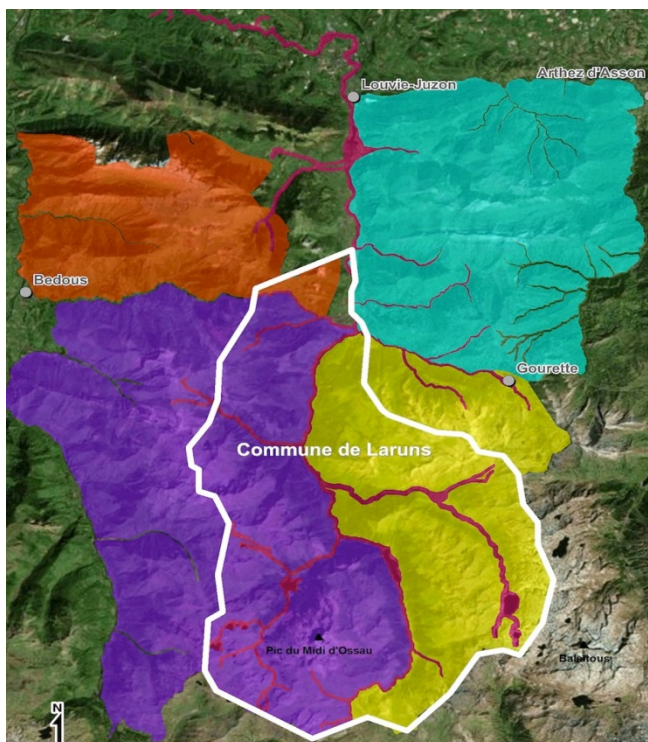
Et cinq sites de la Directive Habitat :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC n°FR7200793) "Le gave d'Ossau",
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC n°FR7200744) "Massif de Sesques et de l'Ossau",
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC n°FR7200743) "Massif du Ger et du Lurien",
- Site d'Intérêt Communautaire (n°FR7200745) "Massif du Montagnon"
- Site d'Intérêt Communautaire (n°FR7200742) "Massif du Moule de Jaout"

Sites Natura 2000 présents sur la commune

Sites d'Importance Communautaire au titre de la Directive Habitats

-  Le gave d'Ossau
-  Massif de Sesques et de l'Ossau
-  Massif du Ger et du Lurien
-  Massif du Montagnon
-  Massif du Moule de Jaout



Les **sites Natura 2000** sont désignés selon des critères européens. Un **Document d'Objectifs (DOCOB)** est élaboré et des actions sont mises en œuvre afin de préserver les espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Les activités qui s'y déroulent sont soumises à évaluation environnementale. A ce jour, aucun site n'a fait l'objet de l'élaboration du document d'objectif complet. Seule la phase « Diagnostic écologique » a été réalisée.

Dans le cadre de la révision allégée, les deux zones d'étude sont concernées par la présence de sites Natura 2000 de la directive Habitats.

La zone située au nord est comprise dans le site Natura 2000 « Gave d'Ossau ».

La zone d'étude située au sud est comprise en partie dans la zone Natura 2000 « Massif de Sesques et de l'Ossau » et dans la zone Natura 2000 « Gave d'Ossau ».

Carte n° 1 : Localisation des secteurs de projet au regard du réseau Natura 2000



Source : AMIDEV

➤ Le site « Gave d'Ossau »

Le site Natura 2000 « Gave d'Ossau » constitue un vaste réseau hydrographique de montagne et de piémont pyrénéen.

Les espèces d'intérêt communautaire visées par la désignation de ce site sont uniquement des espèces animales de milieux aquatiques ou humides :

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Invertébrés	Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure
Invertébrés	Austropotamobius pallipes	Écrevisse à pattes blanches
Poissons	Salmo salar	Saumon de l'Atlantique
Mammifères	Galemys pyrenaicus	Desman des Pyrénées

➤ Le site « Massif de Sesques et de l'Ossau »

Le site Natura 2000 « Massif de Sesques et de l'Ossau » constitue un massif montagneux siliceux avec quelques secteurs calcaires.

Ce site offre une très grande diversité d'habitats. La majorité des milieux sont des milieux agropastoraux et des forêts.

La très grande richesse et diversité de milieux aussi bien acidiphiles que basophiles, caractérisent ce site remarquable des vallées d'Aspe et d'Ossau. Outre les habitats agro-pastoraux, majoritaires, les habitats naturels constituent des mosaïques diversifiées qui traduisent la forte biodiversité du site. La flore du Massif de Sesques et de l'Ossau présente une diversité et une richesse remarquable, la plus importante du Haut Béarn et probablement des Pyrénées occidentales françaises.

Sur l'ensemble du site, sont inventoriées 47 espèces végétales disposant d'un statut de protection juridique national ou régional. Le site abrite 16 espèces rares, menacées à l'échelle mondiale. Certaines de ces espèces comme le Cirse roux (*Cirsium carniolicum* Scop. ssp. *Rufescens*) ou l'Epervière de Vivant (*Hieracium fourcadei*) ne se rencontrent qu'en Haut Béarn et revêtent toutes l'originalité du site. Deux espèces végétales sont ciblées par l'annexe II de la directive Habitats : l'Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaeus*), et la Buxbaumie (*Buxbaumia viridis*).

Avec 92 espèces animales patrimoniales utilisant le site de façon régulière, le Massif de Sesques et de l'Ossau compte une faune remarquable, qui se caractérise par la présence d'espèces inféodées à la haute montagne. Le site compte de nombreuses espèces menacées et joue un rôle capital dans le maintien de certaines espèces de mammifères et d'insectes qui ont trouvé refuge dans les secteurs sauvages des vallées d'Aspe et d'Ossau. Des espèces discrètes, à très forte valeur écologique, souvent méconnues, sont inventoriées sur le site. Des espèces comme les gastéropodes, le Maillot strié (*Chondrinas centralis*) et le Maillot d'Aspe (*Abida atenis*), « de petits escargots » qui ne se rencontrent que dans les Pyrénées occidentales, signent la grande originalité faunistique du site Natura 2000.

➤ Le site « Massif du Moule de Jaout »

Le site « Massif du Moule de Jaout » constitue un vaste ensemble montagneux comprenant des falaises exposées à l'ouest.

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques (domaine atlantique et alpin).

La majorité des milieux sont des forêts et des milieux agropastoraux. Les milieux agropastoraux acidiphile et les hêtraies calcaires thermophiles distinguent le massif de Jaout des autres sites Natura 2000 du piémont. Les autres habitats naturels d'intérêt communautaire occupent de très faible surface et sont minoritaires sur le site. Néanmoins ils constituent une mosaïque d'habitats diversifiés, souvent imbriqués entre eux, qui révèlent la forte biodiversité du site.

Le site abrite 6 espèces rares, menacées à l'échelle mondiale. Certaines de ces espèces comme le Géranium de Bilhère (*Erodium manescauvii*) ne se rencontrent qu'en Haut Béarn. D'autres, comme la Bartsie en épi (*Northobartsia spicata*), qui ne se rencontre en Béarn que sur le massif de Jaout, lui confèrent toute son originalité.

Avec 94 espèces animales patrimoniales utilisant le site de façon régulière, le Massif du Moule de Jaout compte une faune diversifiée et remarquable qui regroupe à peu de chose près l'ensemble de la faune inventoriée sur les sites Natura 2000 du Haut Béarn.

b) Le Parc national des Pyrénées

La commune de Laruns est entièrement située sur le territoire du Parc National des Pyrénées.

Sa partie sud fait partie de la **zone cœur** (ancienne zone centrale) et tout le reste du territoire est localisé dans l'**aire optimale d'adhésion** (ancienne zone périphérique ou pré-parc).

➤ **Le Cœur, zone réglementée de protection**

Le cœur est une zone de haute protection de la nature, dont la réglementation précise concerne : l'accès du public, la chasse, l'introduction d'animaux ou de végétaux, les activités pastorales et forestières et les travaux.

Chaque Parc national a sa propre réglementation (décrite dans son décret de création).

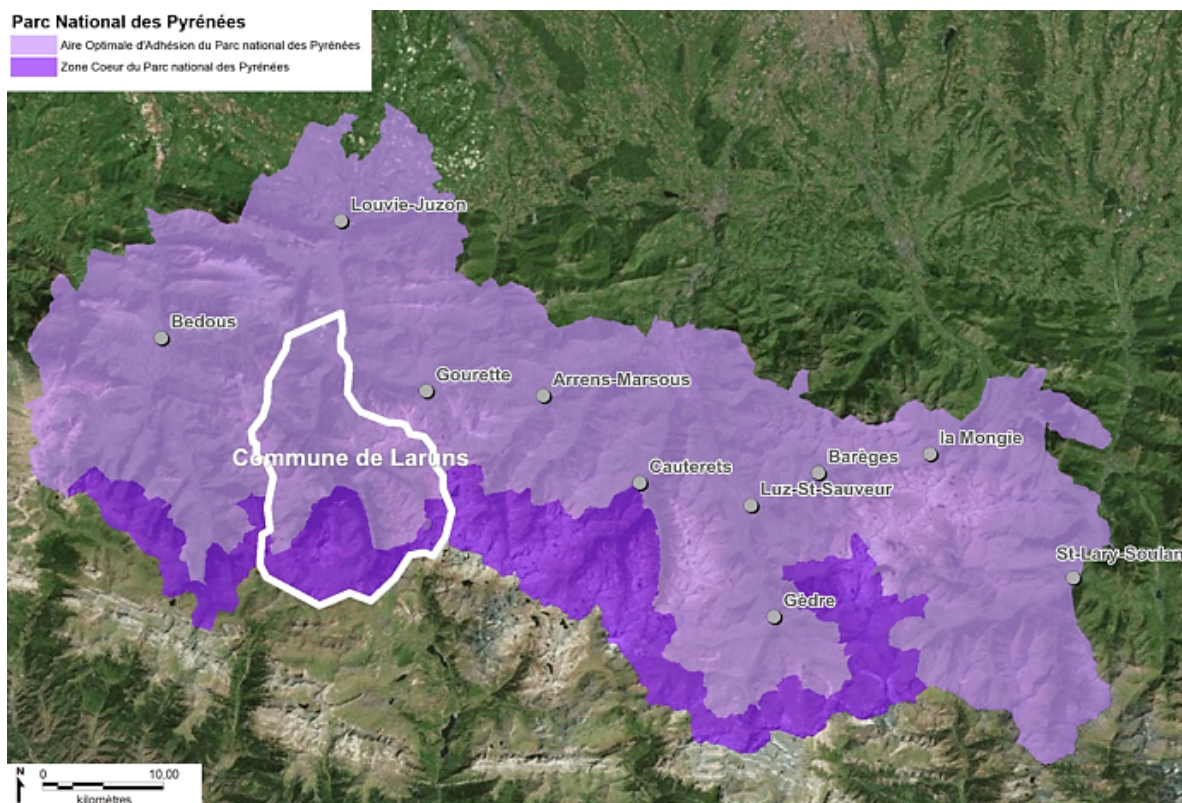
➤ L'aire d'Adhésion

Elle est définie comme tout ou partie du territoire des communes qui, ayant vocation à faire partie du parc national en raison notamment de leur continuité géographique ou de leur solidarité écologique avec le cœur, ont décidé d'adhérer à la charte du parc national et de concourir volontairement à cette protection.

Dénommée « **aire optimale d'adhésion** », elle correspond à l'aire sur laquelle les communes peuvent potentiellement adhérer à la charte. Elle deviendra « l'aire d'adhésion du parc » lorsque, le projet abouti, les communes auront décidé de leur adhésion à la charte.

La réglementation du Parc est spécifique au cœur. Elle ne concerne pas l'aire d'adhésion.

Le périmètre du parc national est alors défini par la réunion du cœur, non modifié par la charte, et du territoire de l'ensemble des communes adhérentes.



Les zones à l'étude dans le présent document sont donc situées dans l'aire optimale d'adhésion du Parc national des Pyrénées.

4.2. LA BIODIVERSITE DU SECTEUR DE PROJET

4.2.1. LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS

a) La flore patrimoniale

D'après les données du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, aucune espèce patrimoniale n'a été recensée sur des zones de modification.

Dans un rayon de 500 mètres autour des zones de modification, il a été recensé 15 espèces exotiques envahissantes et une espèce en danger critique (d'après la liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine, 2018), le Pavot somnifère (*Papaver somniferum*).

b) Les habitats naturels

Grâce à la présence de site Natura 2000 à proximité des secteurs d'étude, ces derniers sont en partie cartographiés et leur habitats naturels caractérisés.

➤ Le projet de centre thermoludique

Le projet de centre thermoludique est occupé par des pâturages continus (code CORINE 38.11) et des prairies de fauche de basse altitude (code CORINE 38.2).

⇒ La prairie de fauche de basse altitude occupe une surface de 4100 m² au sein des parcelles du projet.

Il s'agit de prairies se développant sur des sols fertiles et bien pourvus en eau, de substrats de nature géologique très variées (calcaires secondaires, argiles, limons, sables tertiaires) dont l'influence peut être en partie « gommée » par le mode d'exploitation. Les ligneux sont en principe absents, sauf en cas de sous exploitation ou de la présence d'arbres isolés. La hauteur de la végétation varie en fonction de la richesse du sol et du mode d'exploitation mais excède le plus souvent les 50 cm. Il s'agit en général de formations herbacées hautes (plus d'1 mètre en général), à forte biomasse, dominées par des graminées sociales dont les plus fréquentes sont l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). Diverses dicotylédones - des Apiacées comme les oenanthes, des Astéracées comme les centaurées ou la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*) viennent compléter cette strate haute. En conditions plutôt mésotrophes, la strate basse peut être très diversifiée et comprendre de nombreuses espèces à port semi-érigé et dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs : Fabacées appartenant aux genres *Trifolium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Lotus* mais également diverses petites graminées des genres *Agrostis*, *Bromus* ou *Vulpia*, notamment. Les parcelles les plus eutrophisées - ou « améliorées » dans une optique de production agricole - font état généralement d'une diversité floristique amoindrie, et sont réduites alors à des faciès graminéens dominés par quelques Poacées très productives et de bonne qualité fourragère.

Sur le secteur d'étude, la prairie de basse altitude est présente sous une forme en bon état de conservation à l'ouest et sous un état de moins bonne conservation à l'est. De sorte que la prairie en bon état de conservation représente un **habitat d'intérêt communautaire** (code eur 27 : 6510) sur une surface de 2 150 m². La partie occupée 1 950 m² et n'est pas un habitat d'intérêt communautaire.

En effet, des relevés floristiques, réalisés dans le cadre de cette évaluation environnementale, ont permis de confirmer l'état dégradé de l'habitat d'intérêt communautaire présent sur cette parcelle.

Tableau n° 1 : Relevés floristiques des prairies de fauche et pâtures sur le site du projet de centre thermoludique

Relevé 1 : prairie de fauche	A-D	Relevé 2 : pâturage	A-D	Relevé 3 : prairie de fauche	A-D
<i>Arrhenaterum elatius</i>	3				
<i>Rumex acetosa</i>	2				
<i>Ranunculus bulbosus</i>	2	<i>Trifolium pratense</i>	1	<i>Arrhenaterum elatius</i>	+
<i>Lamium purpureum</i>	r	<i>Plantago lanceolata</i>	2	<i>Ranunculus bulbosus</i>	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1	<i>Ranunculus bulbosus</i>	3	<i>Trifolium pratense</i>	3
<i>Trifolium pratense</i>	1	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	3	<i>Plantago lanceolata</i>	2
<i>Holcus lanatus</i>	+	<i>Raphanus raphanistrum</i>	2	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	r	<i>Taraxacum ruderalia</i>	1	<i>Galium mollugo</i>	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2	<i>Geranium dissectum</i>	1	<i>Bellis perennis</i>	+
<i>Raphanus raphanistrum</i>	2	<i>Veronica chamaedrys</i>	1	<i>Lilum perenne</i>	r
<i>Galium mollugo</i>	r	<i>Lilum perenne</i>	1	<i>Veronica chamaedrys</i>	+
<i>Bellis perennis</i>	r	<i>Rumex acetosa</i>	1	<i>Dactylis glomerata</i>	r
<i>Lilum perenne</i>	+	<i>Galium mollugo</i>	+		
<i>Veronica chamaedrys</i>	+	<i>Leucanthemum vulgare</i>	+		
<i>Geranium dissectum</i>	+				
<i>Dactylis glomerata</i>	r				

A-D : coefficient d'abondance - dominance

Source : AMIDEV

Photo n° 1 : Prairie de fauche de basse altitude (relevé floristique 1)



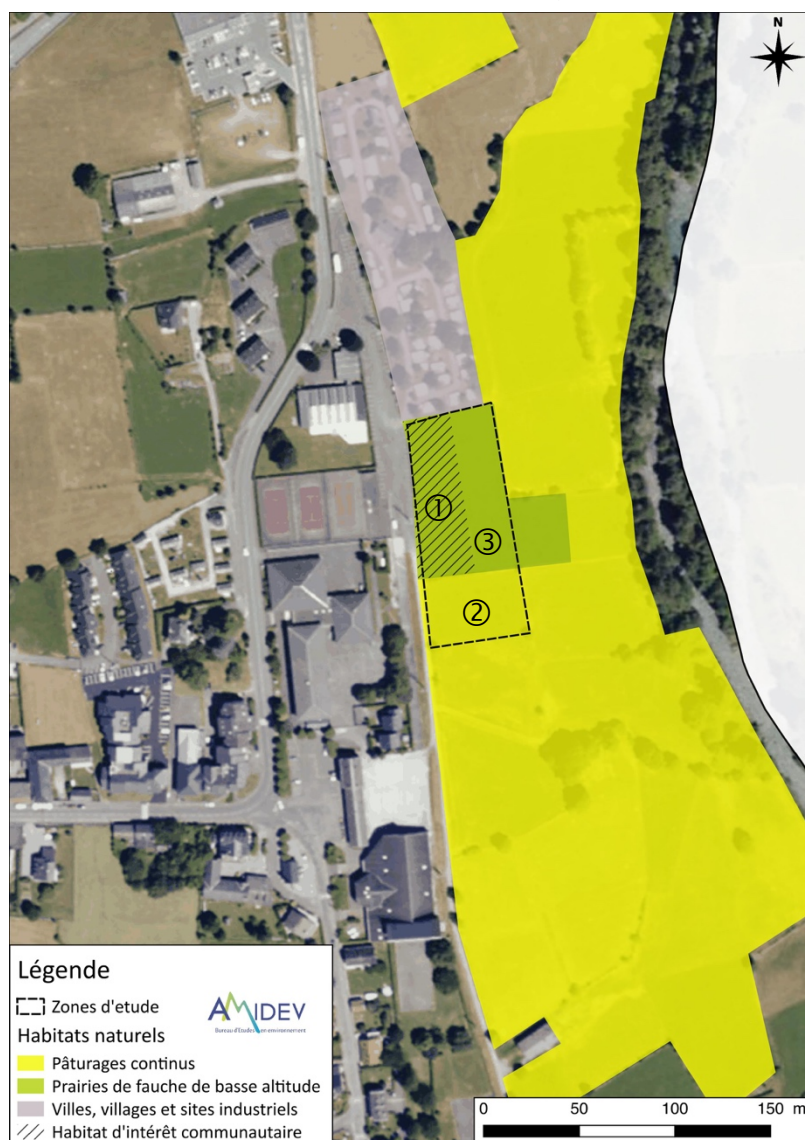
Source : AMIDEV

⇒ Au sud de la parcelle de projet se développe l'habitat de pâturage continu (code Corine 38.11) sur 1800 m².

Ces prairies se rencontrent de l'étage planitiaire à collinéen et se développent sur des sols mésophiles, régulièrement pâturées, eutrophiles. Ces communautés sont dominées par une strate herbacée basse irrégulière. L'aspect est hétérogène, formé de touffes de Poacées telles que le Dactyle aggloméré, le Ray-grass, les Fétuques, ... entre lesquelles se développe un tapis de plantes rampantes telles que le Trèfle blanc et les rosettes de la Pâquerette ou du Pissenlit. Cet habitat est nettement marqué par les actions humaines et la conduite du pâturage est un facteur important de variabilité. Ainsi, les secteurs fortement piétinés appartiennent à des communautés piétinées, eutrophes, très ouvertes et très basses, avec le Pâturin annuel, la Renouée des oiseaux et le Plantain majeur.

Carte n° 2 : Habitats naturels sur le site du projet thermoludique

① ② ③ : relevés floristiques



➤ Projet du Quartier Pon

La cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 n'a pas été effectuée sur l'intégralité de la zone d'étude du projet du Quartier Pon. Il a été identifié 300 m² d'habitats de villes (code Corine 86.1) et de terres agricoles et paysages artificiels (code Corine 8). Et environ 100 m² ne sont pas cartographiés.

La cartographie des habitats naturels indique que les habitats en place sur la zone d'étude sont d'origine anthropique. La visite sur site a confirmé la présence d'un jardin sur la zone d'étude.

Ainsi, les habitats ont peu d'intérêt de conservation.

Carte n° 3 : Habitats naturels sur le site de projet au niveau du quartier Pon



Source : AMIDEV

4.3.LA PRISE EN COMPTE DES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

4.3.1. NOTION DE CONTINUITE ECOLOGIQUE

Définition de la Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Objectif de la Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Continuités écologiques

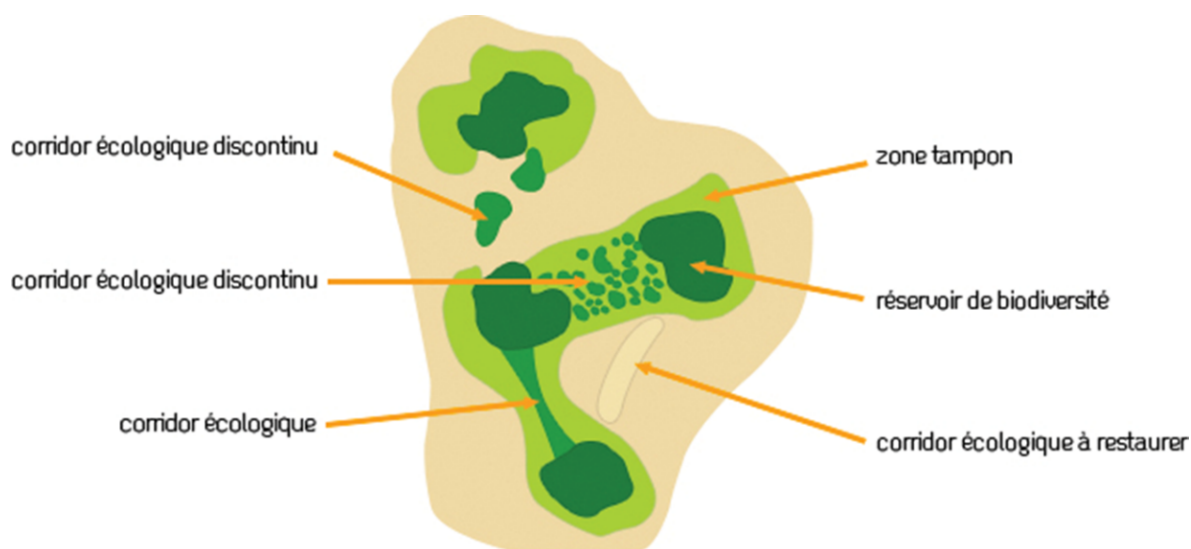
Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Réservoirs de biodiversité

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche, ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.



Représentation schématique des composantes de la TVB
(source : Site officiel du Schéma Régional de Cohérence Écologique de Basse-Normandie)

4.3.2. LA PRISE EN COMPTE DU SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique en Aquitaine

Au plan régional, l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) définit un certain nombre d'enjeux ainsi qu'un diagnostic des continuités écologiques à l'échelle régionale.

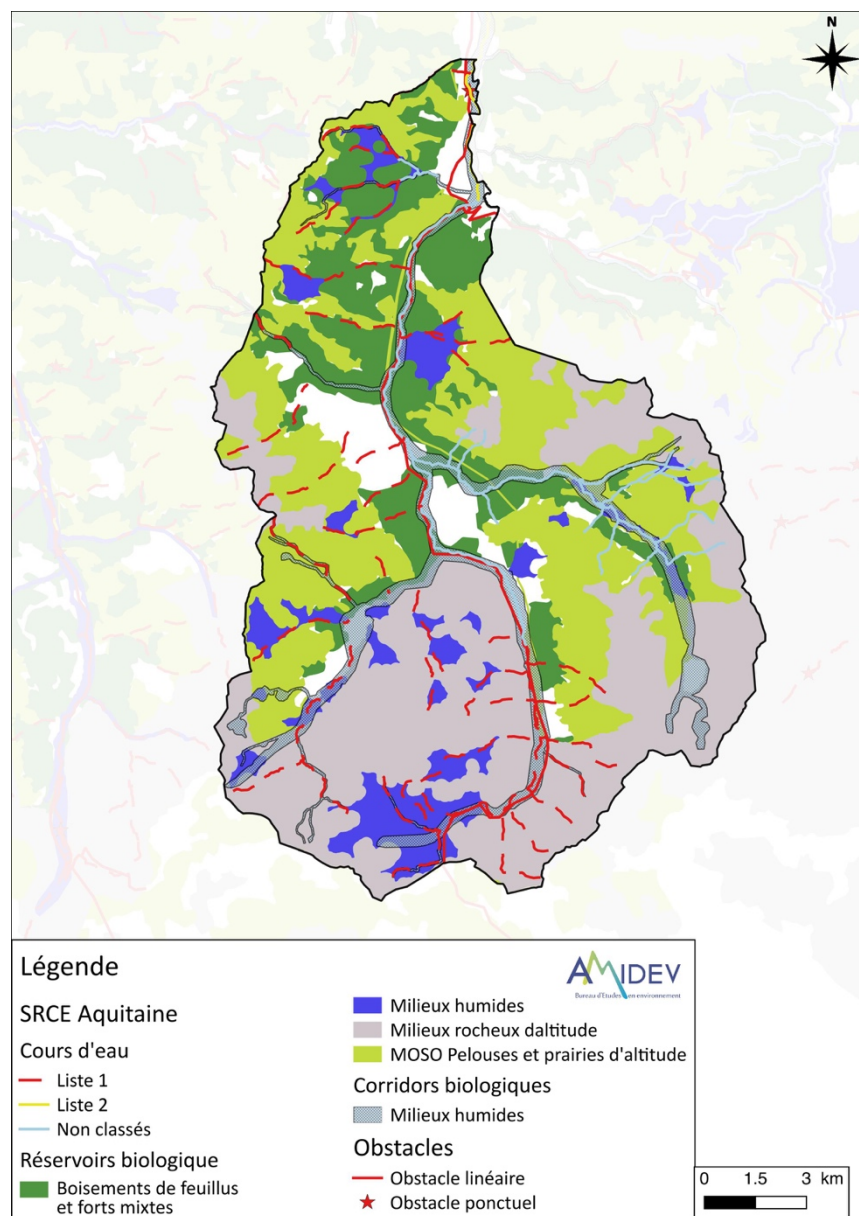
La trame verte et bleue de Laruns

Compte tenu du contexte important de naturalité de la commune, la quasi-totalité de son territoire constitue des réservoirs de biodiversité. Ces derniers sont en majorité représentés par les milieux ouverts et semi-ouverts, quelques boisements au nord de la commune, et par les cours d'eau, principalement le Gave d'Ossau.

Les corridors favorables aux déplacements des espèces entre ces réservoirs, aussi bien pour les espèces liées à la zone pyrénéenne que pour les espèces de plaine sont les cours d'eau, quelques milieux ouverts et les boisements des zones intermédiaires (lieu de la plus forte concentration de haies et boisements).

La fragmentation anthropique du territoire est faible ; les lieux les plus anthropisés suivent un axe Nord/sud : le bourg de Laruns et ses urbanisations contiguës ainsi que plus ponctuellement les écarts et les hameaux disséminés dans la haute vallée (les Eaux Chaudes, Goust, Miégebat, Gabas, la Centrale Electrique d'Artouste, Artouste village, Pont de Camp, Col du Pourtalet). L'axe majeur de circulation (RD934) n'est pas infranchissable par la faune.

Au final, la trame verte et bleue de la commune est dense et de bonne qualité.

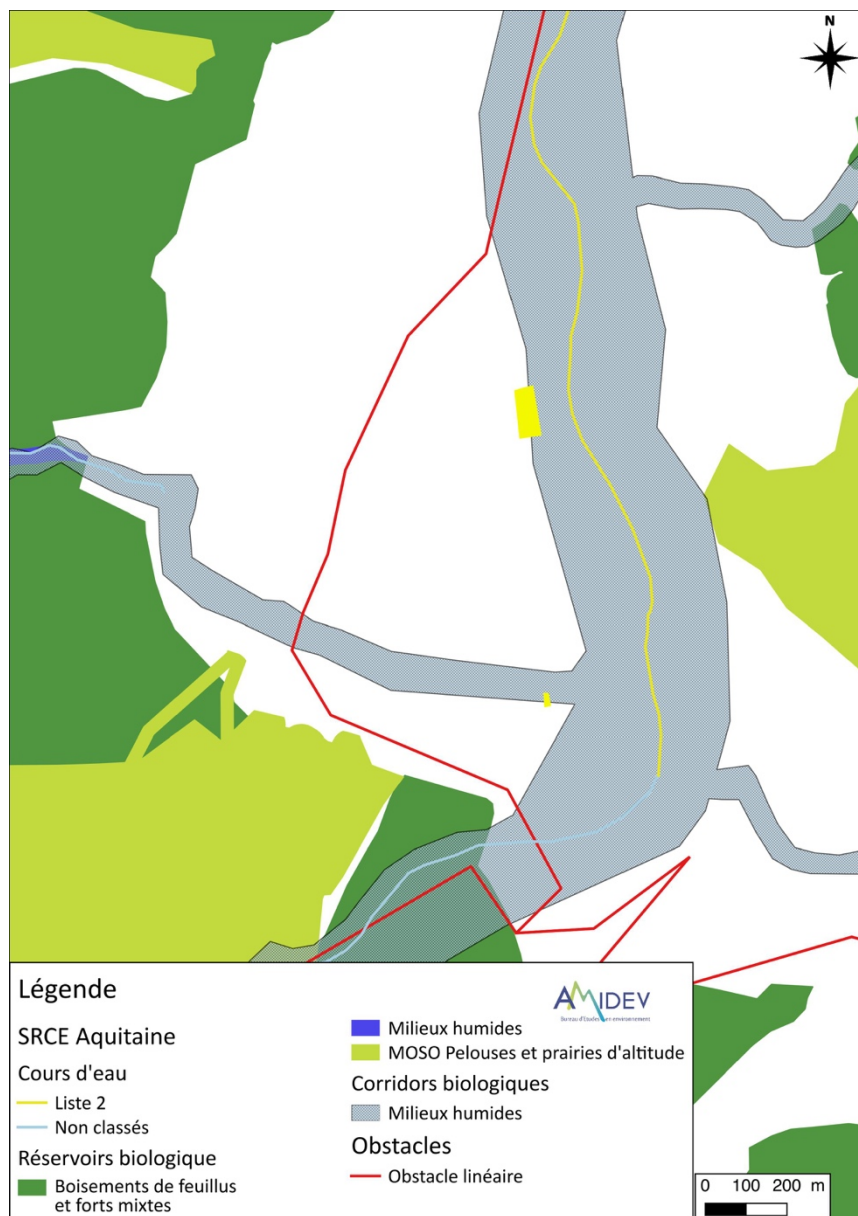


*MOSO = milieux ouverts et semi-ouverts

4.3.3. LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET LES CORRIDORS ECOLOGIQUES AU NIVEAU DU SECTEUR D'ETUDE

Les secteurs d'étude se trouvent relativement proches de secteurs déjà urbanisés. D'après le SRCE Aquitaine, les parcelles à l'étude se situent sur un corridor de milieux humides, reprenant en grande majorité le périmètre du site Natura 2000 « Gave d'Ossau ».

Toutefois, les projets ne créent pas d'obstacles supplémentaires à la continuité écologique puisque les corridors resteront fonctionnels. En effet, les corridors présents sont en partie endommagés mais ils ne sont pas coupés.



PARTIE 2 : ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE RESEAU NATURA 2000

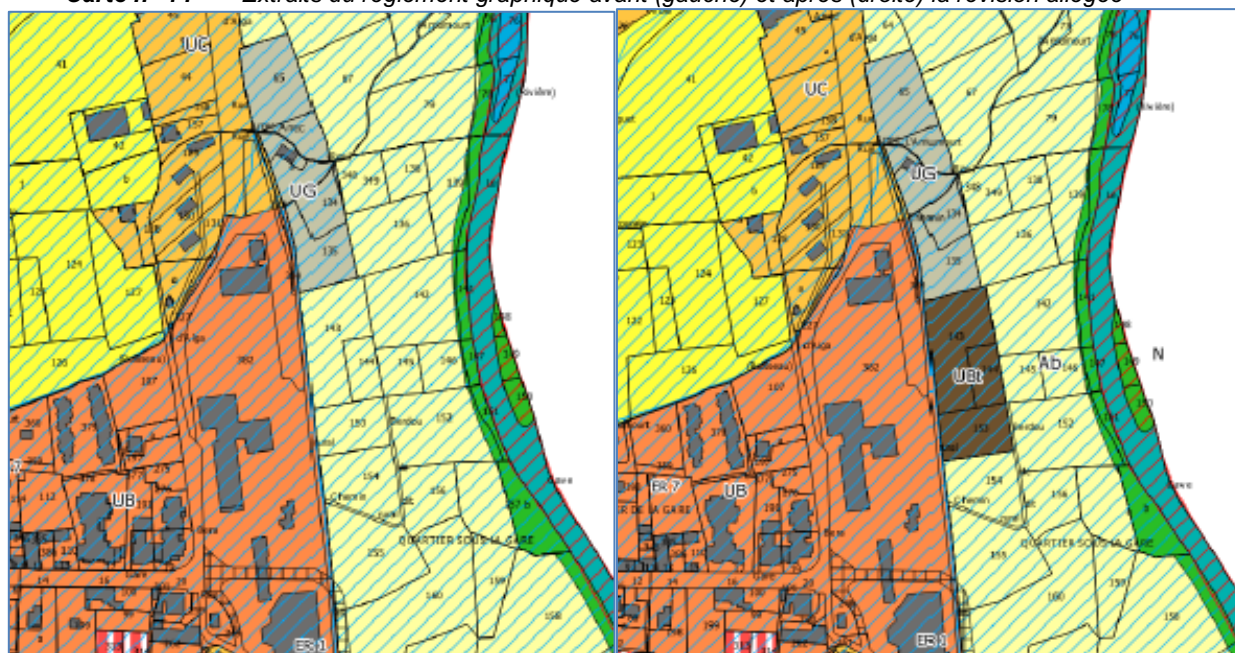
1. PRESENTATION DU PROJET

La révision allégée de PLU que porte la commune de Laruns concerne deux objets :

➤ Objet n°1

Classer en zone urbaine ou à urbaniser un ensemble de parcelles situées en limite Est du bourg (AL n°143, 144 et 153) dans le quartier de l'ancienne gare, jusqu'ici classées en secteur Ab, en vue d'assurer le développement économique et touristique de la commune, en cohérence avec les orientations du PADD.

Carte n° 4 : Extraits du règlement graphique avant (gauche) et après (droite) la révision allégée



Source : Sol&Cité

La commune envisage, en effet, de développer un projet de construction d'un centre balnéo/thermoludique afin de déployer et de diversifier l'activité touristique sur le territoire.

L'implantation du projet sur ce site permettra à Laruns de renforcer ce pôle bien marqué par les activités liés au tourisme et aux loisirs (camping, piscine, salle de spectacle, terrain de tennis, etc.)

Ce projet permettrait également d'intégrer la construction d'une nouvelle piscine municipale ; la piscine actuelle étant vétuste et nécessitant de lourds travaux de réparation et de modernisation.

Le choix de la localisation du projet est justifié aussi par le fait que les terrains, situés en bordure de la zone urbaine du village, bénéficient des avantages urbains (chaufferie bois, raccordement aux réseaux publics, livraisons, ramassage des déchets et accès des véhicules facilités, parkings).

Ce projet pourrait être alimentée par une source d'eau thermale présente sur la commune, située au lieu-dit Eaux-Chaudes.

Illustration n° 3 : Localisation du projet thermoludique

LE SITE DE LARUNS – Approche urbanistique



Source : Étude Projet Thermo Minéral de Laruns

Les parcelles concernées par la révision allégée et support du projet s'étendent sur une surface totale d'environ 5900 m², dont 4000 m² consacrés à l'implantation du bâti et équipements et 1900 m² destinés à demeurer non bâtis (car faisant l'objet d'un bail emphytéotique et nécessitant une réversibilité de destination).

➤ Objet 2 : Quartier Pon

Adapter, au Sud de l'Arriussé, aux abords du quartier Pon, la délimitation entre la zone UA et le secteur Ab, et le cas échéant, celle de l'emplacement réservé n°1 et les orientations d'aménagement et de programmation au niveau des parcelles cadastrées section AO n°64, 67 et 68, pour mieux tenir compte de la vocation des sols dans le cadre de possibles aménagements de voirie au niveau du quartier.

Carte n° 5 : Extraits du règlement graphique avant (gauche) et après (droite) la révision allégée



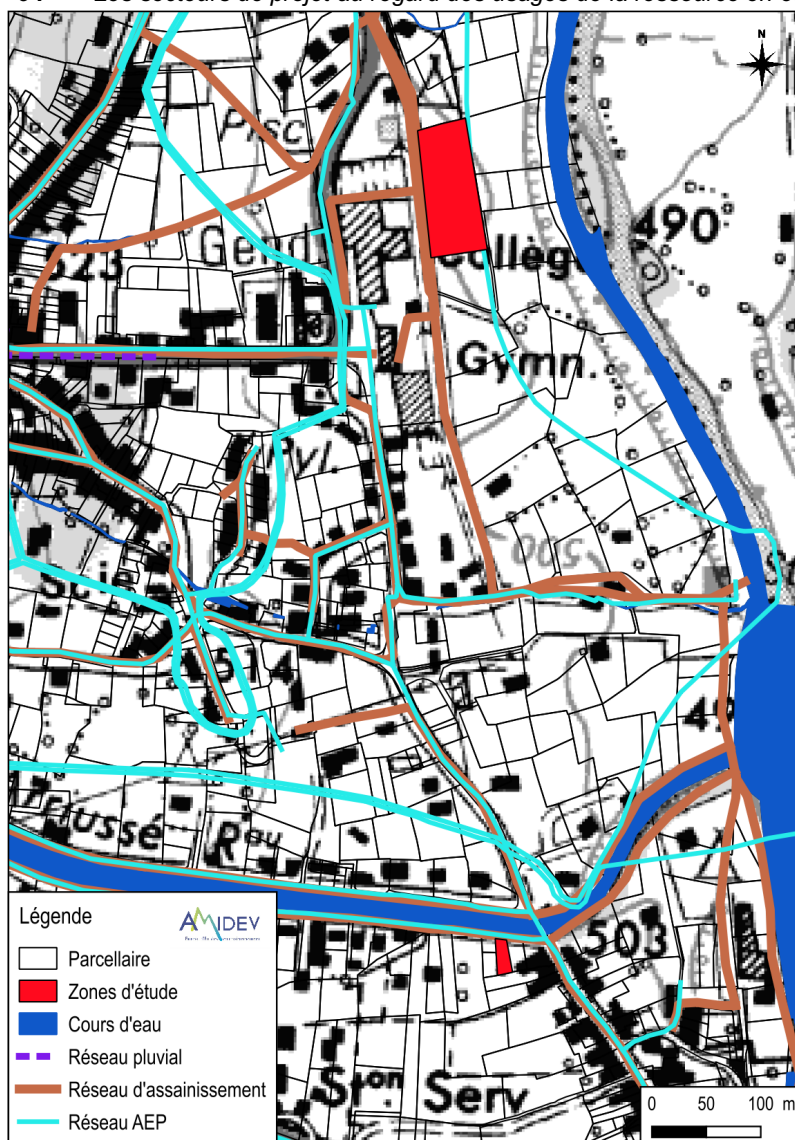
Source : Sol&Cité

La limite entre les zones UA et Ab est repositionnée pour mieux tenir compte de la vocation des sols au quartier Pon, notamment au niveau de la parcelle cadastrée AO68. Cette parcelle, classée en zone Ab n'a aucune valeur agricole et appartient déjà au tissu d'habitat de la rue de Soupon. Une maison existe déjà sur cette parcelle. Cet ajustement répond également à la volonté de contenir l'urbanisation à la marge sur le hameau de Pon mais aussi pour préserver son identité.

2. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'un des objectifs d'un PLU communal est de respecter une gestion équilibrée de la ressource en eau comme évoqué dans la loi du 3 janvier 1993, dite Loi sur l'eau, qui impose en outre la protection contre les pollutions, la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, la valorisation de l'eau comme ressource économique, le développement et la protection de la ressource en eau.

Carte n° 6 : Les secteurs de projet au regard des usages de la ressource en eaux



Source : AMIDEV

2.1. INCIDENCES SUR LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'urbanisation de parcelles riveraines de cours d'eau peut avoir des conséquences sur les cours d'eau. L'urbanisation en effet peut projeter la déviation, la rectification, la canalisation de cours d'eau et entraîner une dégradation de la qualité biologique du cours d'eau. La croissance des zones urbanisées, avec l'imperméabilisation croissante des terres, entraîne une augmentation du ruissellement des pluies aux risques conséquents : lessivage des sols, modification des écoulements, augmentation des crues des cours d'eau, inondations, impact sur la qualité des eaux...

L'emprise des travaux ne se réduit pas uniquement à l'emplacement des travaux. Il est nécessaire de pouvoir stocker les engins de chantier et de stocker les matériaux. L'accès des engins aux chantiers pourra entraîner une pollution des masses d'eau environnantes. Le stockage de matériaux de construction (sable, gravier) pourrait présenter un risque de colmatage des fonds des cours d'eau lors des épisodes pluvieux.

Les secteurs visés par la présente Révision allégée du PLU sont relativement éloignés du réseau hydrographique. Le projet n'aura pas d'incidences directes sur les cours d'eau du réseau hydrographique.

2.2. INCIDENCES DUES AUX EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales issues des parties privatives et des accès nouvellement créés viendront essentiellement de l'accumulation en eau des surfaces imperméabilisées.

Généralement, les eaux superficielles générées sur les toitures sont considérées comme peu polluées. La richesse de ces eaux de ruissellement en fines particules et micropolluants est alors négligeable.

Toutefois, les eaux pluviales issues de la voirie seront quelque peu chargées en polluants. Les eaux pluviales générées sur les surfaces imperméabilisées (notamment la voirie), seront potentiellement chargées en hydrocarbures ou en fines particules.

Pour le secteur du projet thermoludique, il n'existe pas d'exutoire naturel à proximité. La gestion des eaux pluviales devrait se réaliser au moyen d'un puisard.

De même, au niveau du quartier Pon, il n'existe pas de réseau de collecte des eaux pluviales. Une récupération des eaux devra être définie à la parcelle.

De manière générale, il est préconisé de favoriser au maximum les techniques de récupération et de rétention des eaux pluviales à la parcelle et de privilégier l'infiltration des eaux de ruissellement par des sols maintenus perméables.

2.3. INCIDENCES DUES AU REJET D'EAUX UTILISEES

Les activités humaines sont à l'origine de pollutions organiques ou toxiques qui font l'objet de traitements spécifiques pour limiter leur impact sur le milieu naturel.

Les traitements peuvent s'opérer au moyen d'équipements collectifs lorsque les réseaux de collecte peuvent amener les eaux polluées dans les stations d'épuration. Ce cas intéresse principalement les habitats groupés.

Les secteurs non connectés au réseau collectif, assurent une gestion des eaux usées sur leur parcelle. Les eaux usées issues des habitations résidentielles et autres bâtiments sont gérées puis traitées via l'intervention d'une filière d'assainissement non collectif assurant l'épuration des eaux domestiques et ménagères.

Sur les deux secteurs de projet, les eaux usées domestiques seront rejetées vers le réseau public, notamment présent sur le parking de l'actuelle piscine, située à proximité du secteur de projet du centre thermoludique.

Ainsi, l'assainissement dessert directement les parcelles concernées par l'étude.

2.4. INCIDENCES DES PRELEVEMENTS SUR LES MASSES D'EAU

Afin de répondre aux besoins des activités humaines, les prélèvements sur les masses d'eau se déclinent en plusieurs usages : production d'eau potable, prélèvements industriels, prélèvements agricoles pour l'irrigation des cultures. Ces prélèvements cumulatifs créent une tension quantitative sur la ressource en eau.

Le réseau d'eau potable se situe à proximité du site de projet du centre thermoludique au niveau de la rue d'Aiga Bera qui compte une canalisation PVC de 98,8/100.

De même, le réseau public est présent au droit du secteur du quartier Pon concerné par la révision allégée.

Ainsi, les projets seront raccordés au réseau d'eau potable.

3. INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION ENERGETIQUE

L'étude réalisée pour une définition du projet thermo minéral/thermo ludique apportait les propositions suivantes :

Le complexe thermo ludique sera relié à la chaufferie bois existante.

La collectivité prévoit l'amenée de l'eau chaude naturelle à environ 30°C en raison de 4m³/h sur site et l'implantation d'un DATA CENTER de 180 m².

Le projet prévoira la récupération des calories du DATA CENTER, l'utilisation de l'eau chaude naturelle et un appoint à définir (géothermie, gaz ...).

L'ensemble des locaux seront chauffés.

Le DATA CENTER sera climatisé. Les locaux hors bassin complexe Thermo-minéral (soins, cafétéria, fitness) seront rafraîchis durant les 3 mois d'été avec une consigne de différence de température de -5° C pendant les périodes de surchauffe.

Le mode de chauffage prévu, permettant notamment la justification de l'implantation du projet de centre thermoludique dans cette zone, sera la chaufferie de bois pellets située à proximité immédiate (entre la piscine actuelle et la salle de spectacles) qui est déjà dimensionnée pour recevoir de nouvelles installations de ce type.

4. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

Se situant en continuité du tissu urbain, les projets concernés par la révision allégée n'auront que peu d'incidences sur le paysage.

Le projet de centre thermoludique, situé en continuité de secteurs urbanisés dans un quartier dédié aux équipements sportifs (piscine), locaux techniques communaux, à l'accueil scolaire, a une vocation qui s'insère parfaitement aux caractéristiques du quartier, et pourra ainsi s'insérer aisément aux caractéristiques paysagères du quartier.

Situé en marge de l'espace agricole, sa conception devra cependant tenir compte d'une visibilité directe sur le futur équipement depuis cet espace semi-naturel.

Au niveau du Quartier Pon, la parcelle concernée par la révision allégée est incluse dans un ensemble résidentiel existant. Son aménagement n'aura ainsi pas d'impact supplémentaire sur le paysage.

5. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

5.1. INCIDENCES PERMANENTES SUR LES MILIEUX NATURELS

L'ouverture à l'urbanisation des surfaces agricoles ou naturelles constitue le principal impact direct vis-à-vis des milieux naturels et de la biodiversité.

Les projets d'aménagement visés par la révision allégée entraînera la destruction ou l'altération d'habitats naturels et d'habitats d'espèces présents sur ces secteurs.

a) Projet du centre thermoludique

Il s'agit, pour le projet du centre thermoludique, d'une surface globale de 5900 m² impactée, dont 4000 m² seront voués à accueillir les constructions et 1900 m² resteront non bâtis.

Au sein de ces parcelles, 2150 m² d'habitat d'intérêt communautaire seront impactés, dont 1200 m² voués à la construction et 950 m² destinés à rester non bâtis. Une analyse, développée plus loin, sur le réseau Natura 2000 et les habitats d'intérêt communautaire complète ces éléments (cf §6 de la partie 2).

Carte n° 7 : Incidences sur les habitats naturels, projet de centre thermoludique



Source : AMIDEV

Ces incidences restent relativement limitées, en termes de surface et du fait que ce secteur se situe en continuité avec l'urbanisation existante. La fragmentation des milieux naturels, cause importante de perte de biodiversité, est ainsi réduite. En effet, les terrains concernés par le projet se situent en continuité de la zone urbanisée et en périphérie d'un système de prairies. Cette localisation limite le mitage et la fragmentation des habitats naturels.

Sur le secteur non voué à la construction, les projets communaux qui sont susceptibles d'émerger relèvent de l'aménagement léger d'espace public, de type aires de jeux avec des surfaces non artificialisées, non imperméabilisées.

Il est alors préconisé de maintenir une gestion différenciée de ces parcelles non bâties, favorisant le maintien de la végétation existante (cf. §6 de la partie 2).

b) Quartier Pon

Pour le projet au niveau du quartier Pon, l'impact sur les milieux naturels et la biodiversité sera très limité, puisque la surface concernée correspond à un total de 390 m² seulement et qu'en termes de milieux naturels, il s'agit de milieux fortement anthropisés.

5.2. INCIDENCES PERMANENTES SUR LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

L'urbanisation peut induire aussi des coupures dans les corridors écologiques, perturber les espèces animales dans leurs déplacements et dégrader les connexions écologiques nécessaires entre les milieux naturels.

a) Projet du centre thermoludique

Situé dans la continuité d'un secteur urbanisé, le projet de centre thermoludique n'aura pas d'incidences de rupture de connexions écologiques ou de fragmentation des milieux naturels.

a) Quartier Pon

La parcelle du quartier Pon visée par la révision allégée est située au sein de parcelles anthropisées, à vocation résidentielle, et n'est donc pas concernée par un enjeu de continuité écologique majeure. Le projet n'aura pas d'incidences sur les corridors écologiques.

5.3. INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES ESPECES ET LA BIODIVERSITE

Le chantier engendre des incidences bien distinctes de celles de l'infrastructure proprement dite. Ces incidences sont produites dans un temps déterminé mais leur caractère temporaire ne doit pas minimiser leur importance. En effet, les chantiers sont sources de pollution :

- visuelle : les émissions lumineuses perturbent les animaux dans leur déplacement.
- auditive : les déplacements d'engins de chantier, le défrichage, les déplacements de matériaux, l'utilisation d'outils bruyants... sont des sources de dérangement importantes de la faune et en particulier de l'avifaune.

Les espèces faunistiques seront donc perturbées :

- dans leur déplacement en quête de nourriture ;
- dans leur phase de repos ;
- dans leur phase de reproduction.

De même, la végétation peut être soumise aux impacts potentiels suivants :

- blessure aux arbres conservés par les engins de chantier
- projection de poussières sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques.

Par ailleurs, les chantiers, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes.

Les sources lumineuses peuvent être source de dérangement pour les espèces animales dans leur déplacement nocturne (mammifères) ou leur recherche de nourriture (chauve-souris). D'importants dispositifs d'éclairage peuvent être mis en place aux abords des voiries et espaces verts et entraîner une pollution lumineuse et un impact sur l'activité vitale des espèces locales.

Préconisations environnementales

- **Définir un phasage des travaux**

Afin de limiter l'impact sur les activités vitales des espèces un phasage des travaux peut être mis en place. Il est donc proposé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction et des premiers moments de vie des jeunes.

- **Limiter la propagation des espèces invasives**

Il est proposé de minimiser les apports de matériaux (pierres, terre,...) exogènes afin de limiter la propagation des espèces invasives. La réutilisation de la terre issue du chantier sera préférée, dans la mesure du possible, pour toutes les opérations de remblaiement et de terrassement.

- **La plantation et l'entretien des espaces verts**

Dans le cas d'aménagements paysagers, des préconisations simples peuvent être émises :

- la plantation (ou le maintien) de haies, bosquets, massifs arbustifs à partir d'espèces locales adaptées ;
- l'entretien des espaces verts par des traitements mécaniques évitant ainsi les risques de pollution du site et la contamination des espèces.

- **Limitier les sources lumineuses**

De par la situation du secteur de projet, à l'interface entre la zone urbanisée et la zone agricole ou naturelle, une réflexion afin de limiter l'usage de dispositifs d'éclairage est recommandée : nombre, positionnement géographique, type technique (permanent, à détection, minuterie...).

6. INCIDENCES SUR LE RESEAU NATURA 2000

6.1. INCIDENCES PERMANENTES DIRECTES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

a) Destruction ou altération d'habitats naturels d'Intérêt Communautaire

⇒ Le projet de centre thermoludique est situé dans le périmètre (cependant en marge) du site « Gave d'Ossau ». Les parcelles concernées par ce projet abritent un **habitat d'intérêt communautaire** (code eur 27 : 6510) sur une surface de 2 150 m². **Cet habitat présente un état de conservation dégradé.**

Sur ces 2150 m² d'habitat d'intérêt communautaire impactés, 1200 m² sont voués à la construction et 950 m² destinés à rester non bâtis, de sorte que l'impact s'en trouve réduit.

Carte n° 8 : Incidences sur les habitats naturels, projet de centre thermo-ludique



Sur le secteur non voué à la construction, les projets communaux qui sont susceptibles d'émerger relèvent de l'aménagement léger d'espace public, de type aires de jeux avec des surfaces non artificialisées, non imperméabilisées.

Carte n° 9 : Préconisations environnementales sur le secteur du projet de centre thermo-ludique



Source : AMIDEV

⇒ Au niveau du quartier Pon, la parcelle visée par la révision allégée est située partiellement dans le site Natura 2000 « Massif de Sesques et de l'Ossau », et ne présente pas d'habitat d'intérêt communautaire. **Le projet n'aura donc pas d'incidences de destruction ou d'altération d'habitats naturels d'Intérêt Communautaire.**

b) Destruction et/ou dégradation d'habitats d'espèces d'Intérêt Communautaire

⇒ Projet de centre thermo-ludique

Le site « Gave d'Ossau » abrite des espèces d'intérêt communautaire inféodées aux milieux aquatiques ou humides (cf. §4.1.2.a).

Ainsi, de par l'écologie de ces espèces et l'éloignement du secteur d'aménagement vis-à-vis du réseau hydrographique ou de zones humides, **le projet n'entraînera pas une destruction d'habitats naturels constituant des habitats fréquentés par ces espèces d'intérêt communautaire.**

⇒ Quartier Pon

La parcelle concernée n'abrite pas d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire visées au site « Gave d'Ossau » ou au site « Massif de Sesques et de l'Ossau ».

Le projet n'entraînera pas de destruction d'habitats naturels constituant des habitats fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire.

c) Dérangement d'espèces d'intérêt communautaire

De par l'écologie de certaines espèces inféodées aux milieux aquatiques ou humides, l'éloignement des secteurs de projet vis-à-vis des habitats fréquentés par les espèces ciblées, **le projet n'entraînera pas un dérangement d'espèces d'intérêt communautaire.**

6.2. INCIDENCES PERMANENTES INDIRECTES

L'ouverture à l'urbanisation peut avoir des incidences sur la ressource en eau, notamment dues à la dégradation et la pollution de masses d'eau qu'abritent le site Natura 2000 « Gave d'Ossau », à la gestion des eaux pluviales et à la production des eaux usées.

Comme vu précédemment, les secteurs de projet pourront être raccordés au réseau de collecte et de traitement collectif des eaux usées, ou apporter une gestion à la parcelle des eaux pluviales.

Le projet n'aura pas d'incidences en matière de gestion des eaux pluviales et usées sur les eaux du Gave d'Ossau.

6.3. INCIDENCES TEMPORAIRES (DIRECTES OU INDIRECTES)

La phase de chantier d'un aménagement est susceptible d'avoir un impact non négligeable sur les activités vitales des espèces et sur les habitats naturels présents au sein de l'aire d'étude : dégradation d'habitats naturels, sources de pollution, dérangement de la faune...

De par l'écologie de certaines espèces inféodées aux milieux aquatiques ou humides, l'éloignement des secteurs de projet vis-à-vis des habitats fréquentés par les espèces ciblées, les travaux en phase chantier des projets n'auront pas d'incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que les sites Natura 2000 étudiés abritent.