



ESPELETTE

PLAN LOCAL D'URBANISME

A- RAPPORT DE PRESENTATION

A1 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 23 mars 2024 approuvant la révision du PLU



Agence Publique de Gestion Locale
Service Intercommunal Territoires et Urbanisme
Maison des Communes - rue Auguste Renoir
B.P.609 - 64006 PAU Cedex
Tél 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47
Courriel : service.urbanisme@apgl64.fr



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION.....	3
1. LE CADRE PHYSIQUE DU TERRITOIRE.....	4
2. LES RISQUES MAJEURS	11
3. LES POLLUTIONS ET NUISANCES.....	20
4. LES RESSOURCES NATURELLES	27
5. LE MILIEU NATUREL.....	47
6. LE PAYSAGE ET PATRIMOINE	102
7. LA SYNTHESE ET LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	112

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

1. LE CADRE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

1.1. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La commune d'Espelette se situe dans le Massif des Pyrénées et s'étend sur le bassin versant de la Nive et de ses affluents.

Le relief de la commune d'Espelette est marqué par de grandes entités :

- Les massifs de hautes collines et montagnes du Pays Basque. Ces reliefs imposants structurent le décor du Sud du territoire. Ils en forment l'empreinte et se déclinent en cols et pics (Gorospil, Soporro, Mondarrain, Ourrezti, ...). L'altitude la plus importante est représentée par le Massif du Mondarrain.

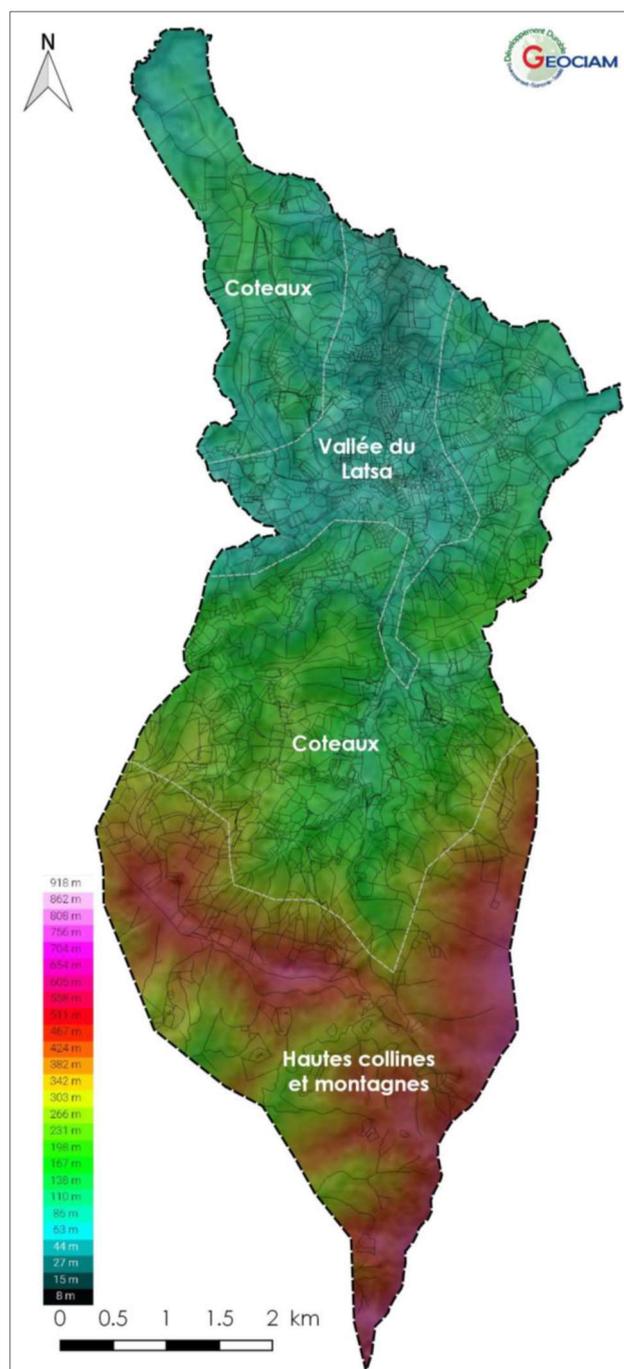
- Les espaces de collines intermédiaires. Ces espaces ouverts, d'altitude comprise entre 100 et 300 m environ, se déroulent sur les deux tiers Nord du territoire. Ils sont incisés par de nombreux ruisseaux à l'écoulement souvent intermittent ou peu important - La vallée du Latsa. Prenant source sur les flancs du Mondarrain, de l'Errebi, du col des Troix Croix, etc, le Latsa s'écoule suivant un axe Sud-Nord. Sa vallée d'abord étroite en amont s'élargie au niveau du bourg d'Espelette développant ainsi quelques zones inondables.

L'altitude de la commune varie entre 33 m, au niveau du ruisseau Latsa, affluent de la Nive, et 749 m, au niveau Pic du Mondarrain.

Les caractéristiques topographiques du territoire communal sont à prendre en considération dans la révision du PLU, la présence de zones à forte pente pouvant être impropres à la construction.

Cette topographie joue aussi un rôle dans le ruissellement des eaux pluviales.

Topographie de la commune d'Espelette. Source : cartes-topographiques.fr ; Cartographie : GEOCIAM.

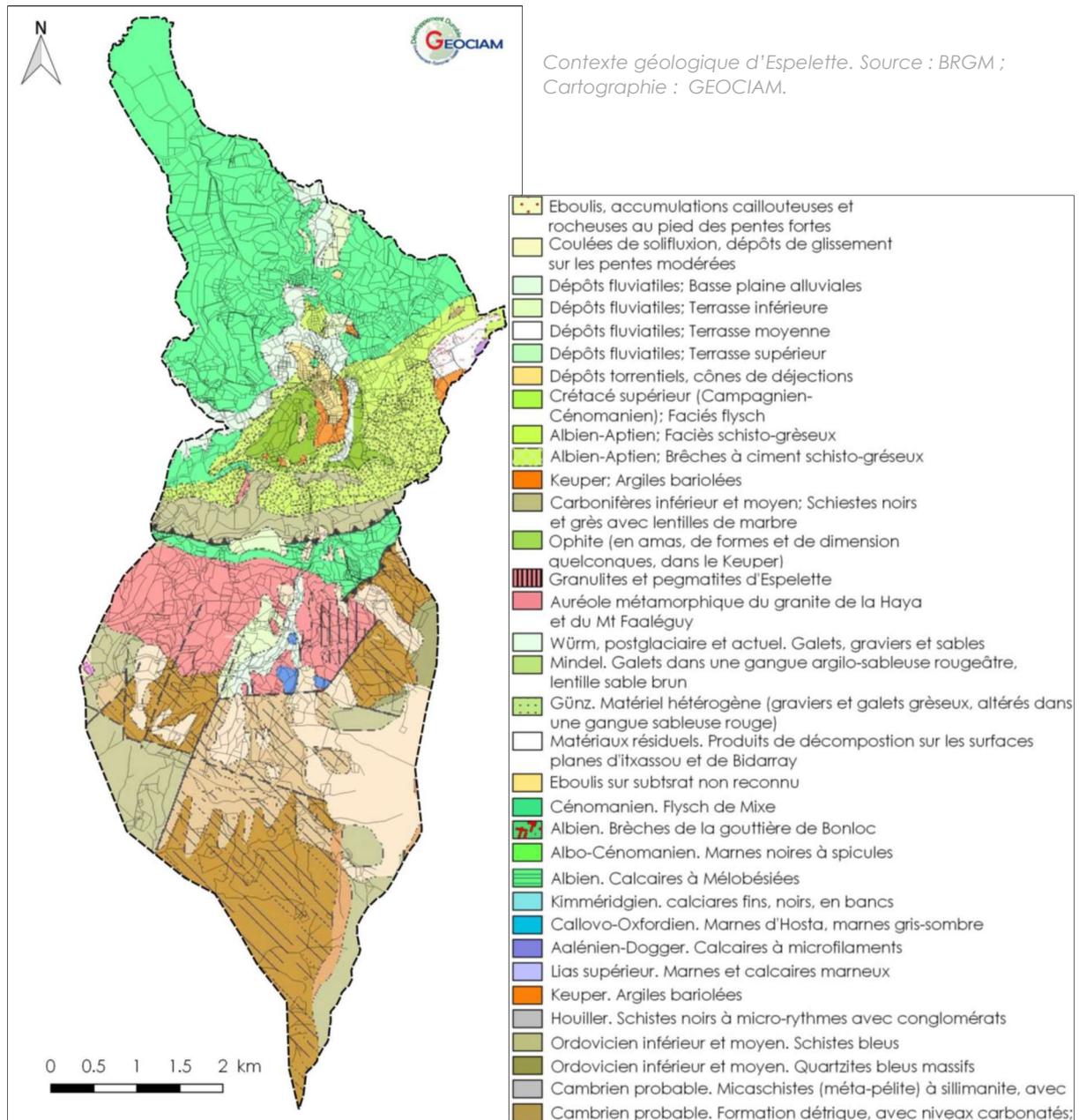


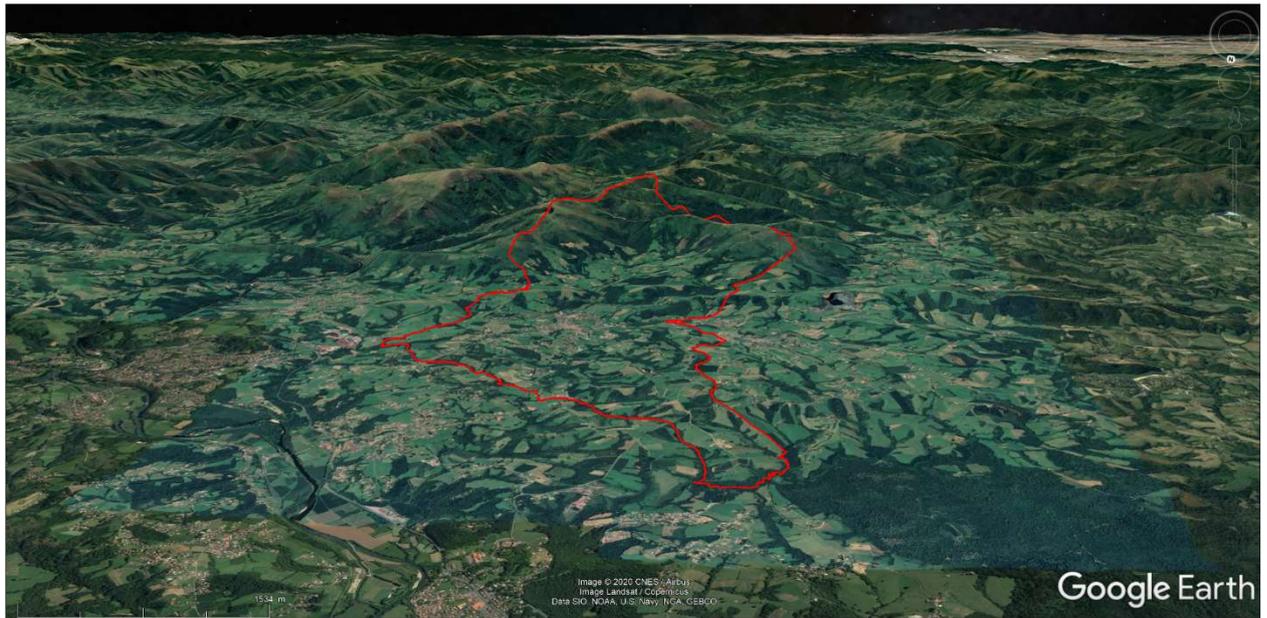
1.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La géologie de la commune d'Espelette apparaît complexe et variée. Toutefois, le sous-sol du territoire peut être décomposé en deux faciès géologiques différents séparés par un élément structural important de type chevauchement :

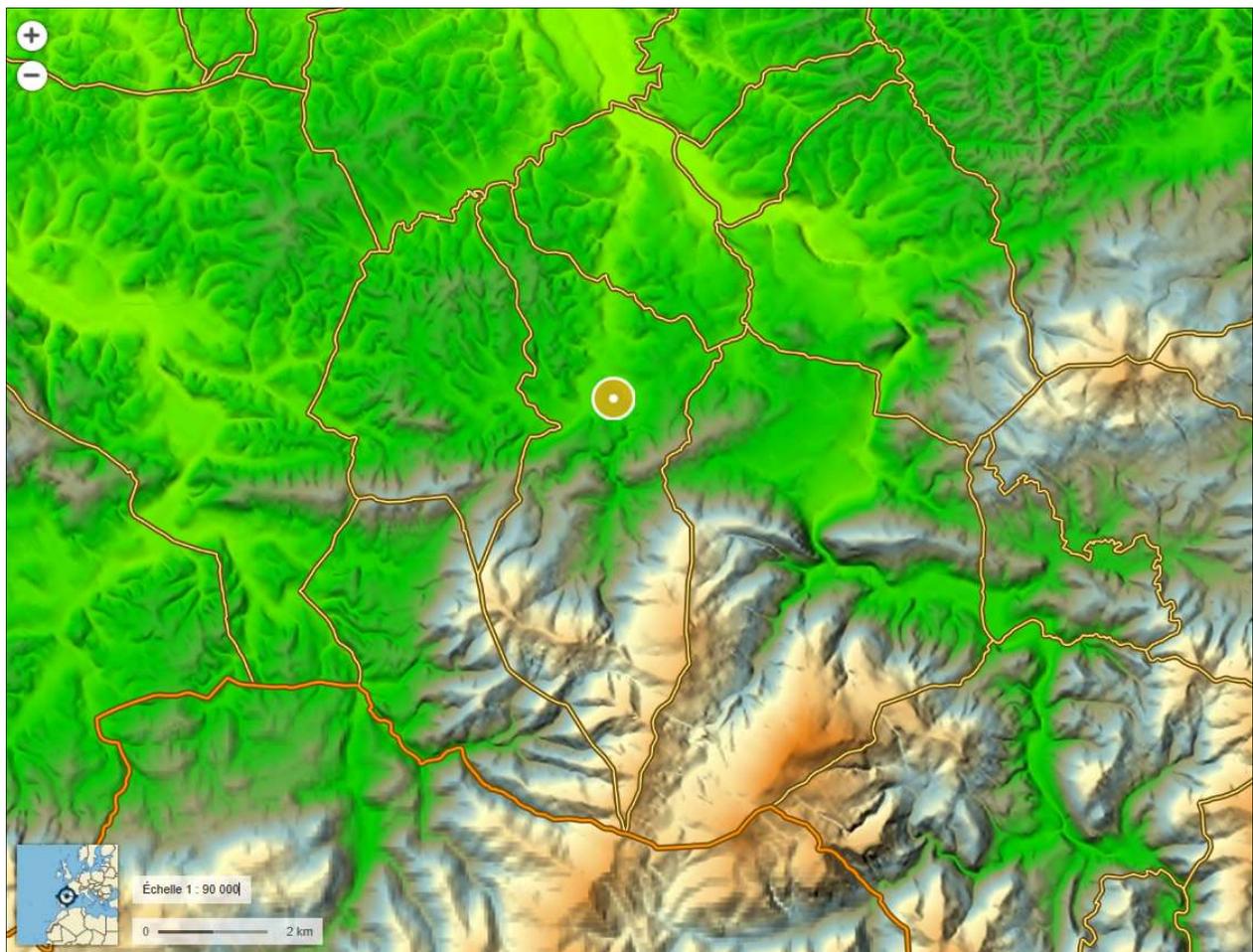
- Un faciès métamorphique dans la moitié Sud d'Espelette composé notamment de schistes (datant essentiellement du Cambro-Ordovicien et du Carbonifère inférieur et moyen) et recouvert par endroit d'éboulis (flanc du Mondarrain notamment) ;
- Un faciès sédimentaire dans la moitié Nord d'Espelette constitué en grande partie de flysch datant du Crétacé supérieur et de calcaire de l'Albien-Aptien.

Par ailleurs, ces formations sont par endroit recouvertes de matériaux alluvionnaires au niveau du Latsa et de ses affluents.





Vue aérienne du territoire communal et des reliefs environnants. Source : Google Earth. APGL.



Carte du relief à une échelle supra-communale. Source : Géoportail. APGL.

1.3. LA CLIMATOLOGIE

La commune d'Espelette, comme l'ensemble du Labourd, bénéficie d'un climat océanique tempéré influencé par l'océan Atlantique et le Gulf stream, offrant ainsi des conditions climatiques peu rigoureuses.

Les températures sont douces en toutes saisons, et les moyennes saisonnières varient entre 9-10°C l'hiver et 20°C l'été. L'influence océanique étant forte, les amplitudes thermiques sont modérées. Ce phénomène résulte de la domination des vents marins, chargés d'humidité, sur les vents continentaux.

Les étés apparaissent chauds et humides et sont caractérisés par la présence d'orages, induisant des phénomènes pluvieux brefs et intenses. A noter que les précipitations sont plus importantes et particulièrement fortes sur les hauts reliefs, où le climat se rapproche d'un climat montagnard et apparaît plus rigoureux. Les plus fortes pluies se concentrent d'une manière générale sur les reliefs des hautes vallées des Nives et peuvent dépasser les 2500 mm/an.

Au-delà de ces phénomènes d'exception, les précipitations s'avèrent être réparties sur l'ensemble de l'année, dont la moyenne est de 143 jours de pluie par an (pluviométrie annuelle moyenne de 1388 mm). D'une manière générale, les plus fortes pluviométries ont eu lieu en été et en automne, où celles-ci sont des plus conséquentes.

Malgré la présence de températures relativement douces, ce territoire est cependant sensible aux phénomènes climatiques particuliers notamment en été, impliquant des précipitations abondantes et de courtes durées.

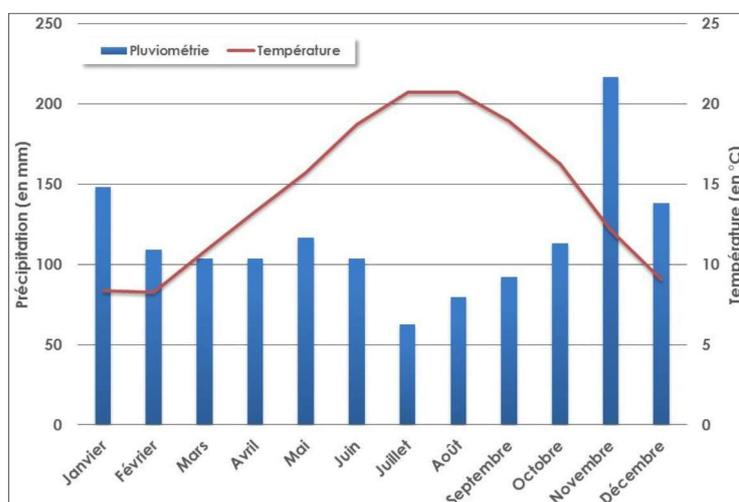


Diagramme ombrothermique – Station de Biarritz (2006-2015). Source : Météo France.

Ces données climatologiques représentent de moyennes observées durant les précédentes décennies. Cependant, le climat évolue. Au Pays Basque comme sur l'ensemble du territoire national, le changement climatique se traduit par une hausse des températures. Sur les cinquante dernières années, les températures annuelles moyennes du Pays Basque ont ainsi augmenté de 0,2 à 0,3 °C par décennie. L'élévation des températures s'accompagne d'une augmentation du nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C). Depuis 1959, le nombre de journées chaudes a augmenté de 6 à 8 jours par décennie à l'intérieur des terres. Dans le Pays Basque, les précipitations annuelles présentent une très légère baisse depuis 1959. Elles sont de plus caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre.

La hausse des températures va accentuer les phénomènes climatiques extrêmes (tempêtes, sécheresses, feux de forêts, inondations, canicules). Les principaux effets envisagés sont à relier à une hausse des précipitations violentes, au dérèglement de la répartition des précipitations.

Le changement climatique affecte ainsi de nombreux domaines, tel que la prise en compte des risques, de la ressource en eau, des milieux naturels, de la santé humaine. Face à l'importance du chevelu hydrographique communal, il est nécessaire de souligner que lors d'épisodes climatiques extrêmes (tempête, orages violents...), le territoire présente une certaine vulnérabilité (inondation, ruissellement) qu'il conviendra de prendre en considération dans le cadre de l'élaboration du présent PLU.

1.4. L'HYDROLOGIE

1.4.1. LES EAUX DE SURFACE

La commune d'Espelette est localisée à cheval sur deux bassins versants, celui de la Nive et celui de la Nivelle.

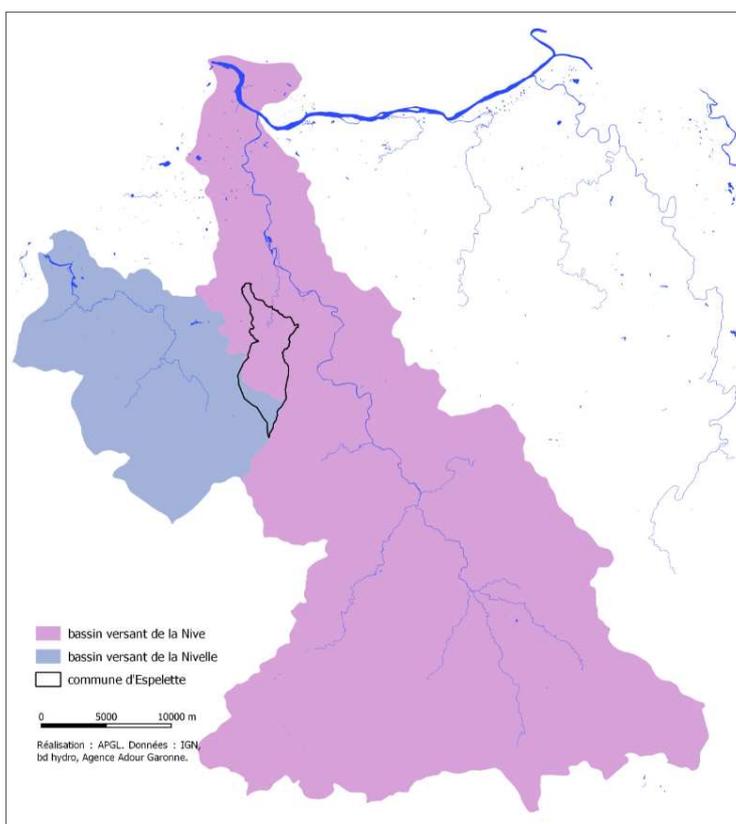
Près de 81% du territoire communal verse dans le bassin versant de la Nive. Ce bassin versant couvre un territoire d'environ 1028 km², et s'étend d'Estérençuby à Bayonne.

Sur l'ensemble de son parcours, la Nive dispose d'une altitude variable, oscillant de 5 mètres à 1472 mètres.

La Nive constitue l'exutoire du Latsa, cours d'eau principal sur Espelette, dont le bassin versant draine une grande partie du territoire communal. L'Urotxeko Erreka draine également une petite partie du territoire, au Nord Ouest, et rejoint la Nive à Larressore.

Environ 19% du territoire communal verse dans le bassin versant de la Nivelle, correspondant à l'extrême partie sud de la commune. Le bassin versant de la Nivelle s'étend des sommets basques espagnols jusqu'à Saint-Jean-de-Luz.

Au Sud du Col des Trois Croix et du Pic de Soporro, Larreko Erreka, Erdiko Erreka et Farendegiko Erreka prennent source et viennent alimenter le Lapitchouri Erreka, affluent direct de la Nivelle, qu'il rejoint au niveau de la commune d'Ainhoa.

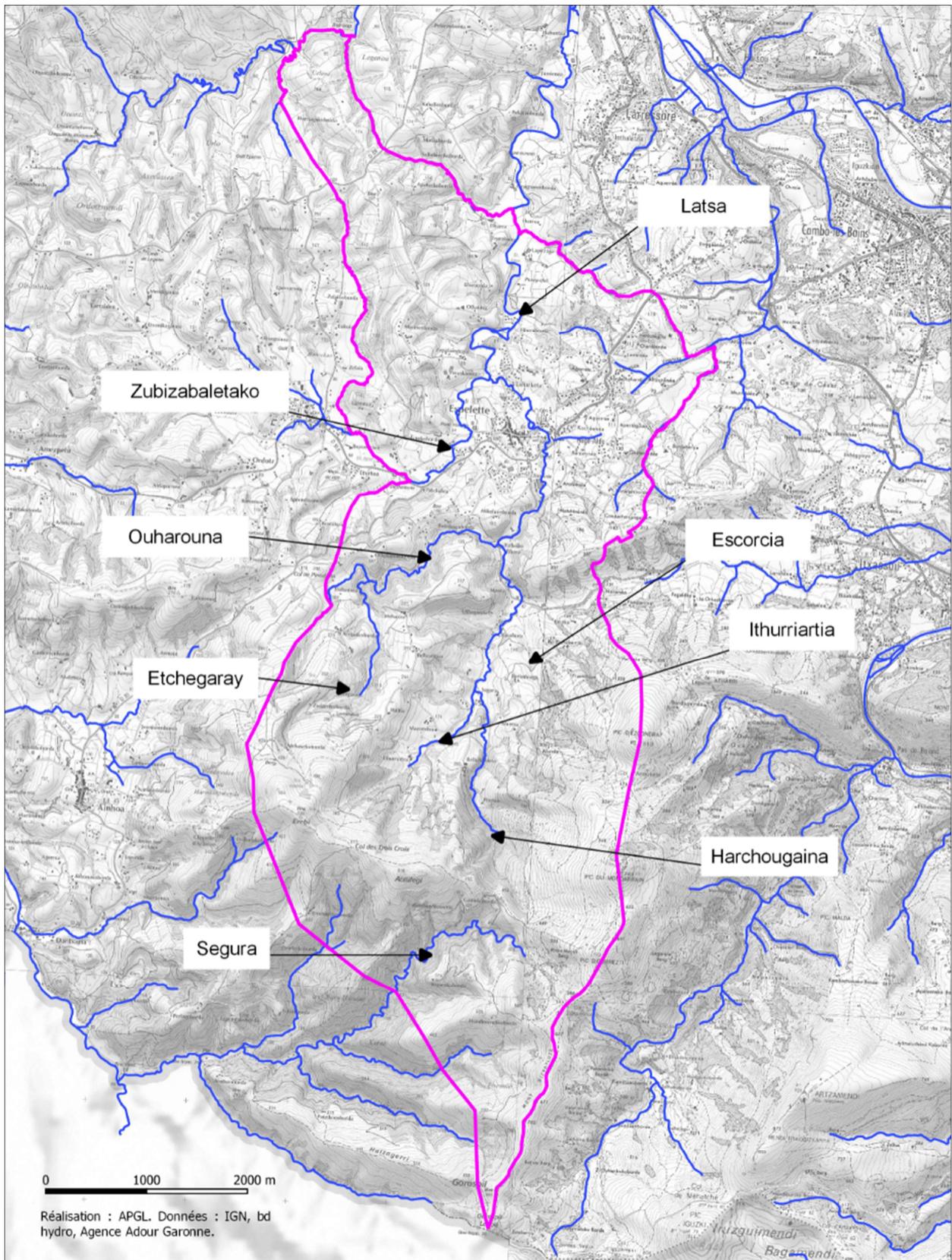


Les bassins versants de la Nive et Nivelle et la commune d'Espelette. Source : APGL.

Le Latsa est le principal cours d'eau sur la commune d'Espelette. Long d'environ 14 km, il prend naissance au sein du territoire communal d'Espelette, au pied du Mondarrain, et se jette dans la Nive au Nord de Larressore. Il draine un bassin versant de l'ordre de 33,5 km².

A l'aval du bourg d'Espelette, le cours d'eau est sinueux et présente un lit mineur large d'environ 4-5 m. Le substrat est constitué de galets et de blocs. Des atterrissements sont observés. Les berges du Latsa sont hautes d'environ 1,50 m. Elles sont occupées par une ripisylve constituée notamment d'aulnes et de platanes, envahie par la renouée du Japon.

Le Latsa est alimenté notamment par le Zubizabaletako Erreka, cours d'eau long de 3 km rejoignant le Latsa au niveau de sa rive gauche, au Nord du bourg d'Espelette.



Le réseau hydrographique principal sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

1.4.2. LES EAUX SOUTERRAINES

Le territoire d'Espelette est concerné par trois aquifères :

- l'aquifère « Pyrénées occidentales / Bassin du Flysch », noté 567a ;
- l'aquifère « Pyrénées occidentales / Massif paléozoïque basque » noté 567b ;
- l'aquifère « Pyrénées occidentales / Massif de l'Arberoue Amandarits noté 567c.

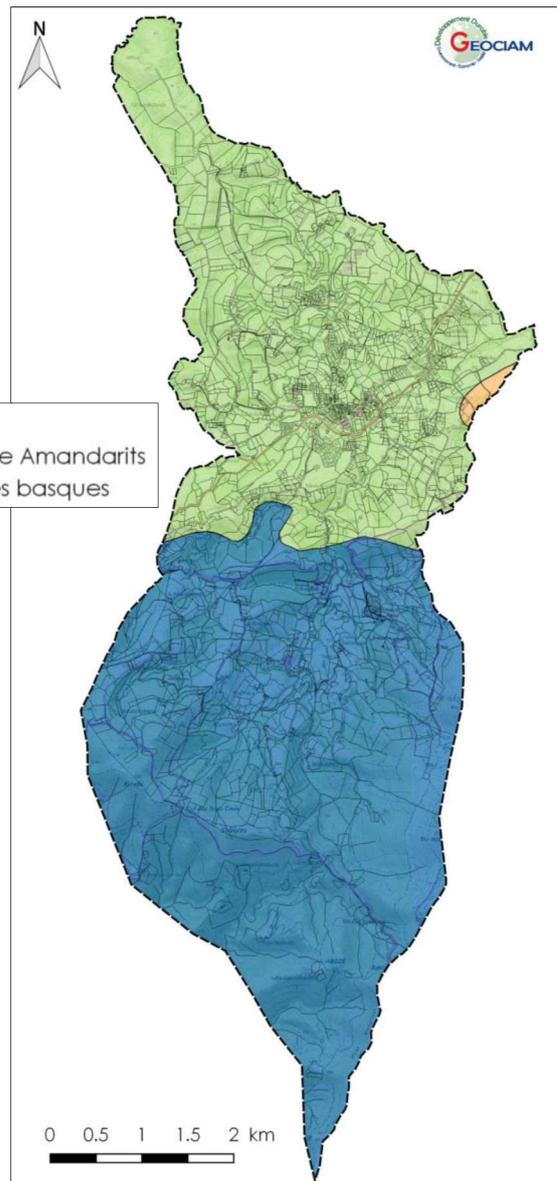
Contexte hydrogéologique de la commune. Source : BRGM ;
Cartographie : GEOCIAM.

	Aquifère Pyrénées occidentales / Bassin du Flysch
	Aquifère Pyrénées occidentales / Massifs de l'Arberoue Amandarits
	Aquifère Pyrénées occidentales / Massifs Paléozoïques basques

La commune est localisée pour l'essentiel au niveau des aquifères Pyrénées occidentales / Bassin du Flysch (dans la moitié Nord du territoire) et Pyrénées occidentales / Massif Paléozoïque basque (dans la moitié Sud).

En ce qui concerne l'aquifère « Bassin du Flysch », d'une manière générale, l'abondance des termes argileux et marneux qui recouvre cette formation empêche le développement de réserves souterraines dans les barres calcaires du flysch. Malgré la pluviosité importante, les sources y sont rares, à débits peu importants et irréguliers.

D'un point de vue hydrogéologique, le domaine aquifère « Massifs Paléozoïques basques » est composé de petites nappes localisées alimentant un grand nombre de sources. Ces réseaux d'aquifères sont en général de type fissuré, parfois karstique. Cette variabilité des réservoirs entraîne une grande différence de qualité des eaux (cf chap qualité des milieux).



2. LES RISQUES MAJEURS

Les risques naturels conditionnent fortement l'ouverture de nombreux secteurs à l'urbanisation. Afin de réduire les dommages lors de la réalisation de certains aléas, il est nécessaire d'identifier les zones à risques, d'éviter tout aménagement dans ces zones, et de diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées (gestion du risque dans l'aménagement). Selon le dossier départemental des risques majeurs mis à jour en 2018 par l'Etat, la commune d'Espelette est concernée par plusieurs risques :

- Inondations par crue torrentielle,
- Sismique,
- Cavités,
- Feux dirigés.

2.1. LES RISQUES NATURELS

On recense sur la commune 9 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle, liés à plusieurs phénomènes : mouvements de terrain, inondations, coulées de boue, tempête.

Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 2				
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
64PREF20090208	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
64PREF19990221	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 5				
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
64PREF20190034	16/07/2018	16/07/2018	04/10/2018	03/11/2018
64PREF20130250	08/06/2013	09/06/2013	10/09/2013	13/09/2013
64PREF20070022	03/05/2007	04/05/2007	12/06/2007	14/06/2007
64PREF19960009	20/09/1995	20/09/1995	18/03/1996	17/04/1996
64PREF20170085	24/12/1993	26/12/1993	12/04/1994	29/04/1994

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 1				
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
64PREF19910019	01/06/1989	31/12/1990	04/12/1991	27/12/1991

Tempête : 1				
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
64PREF19820207	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982

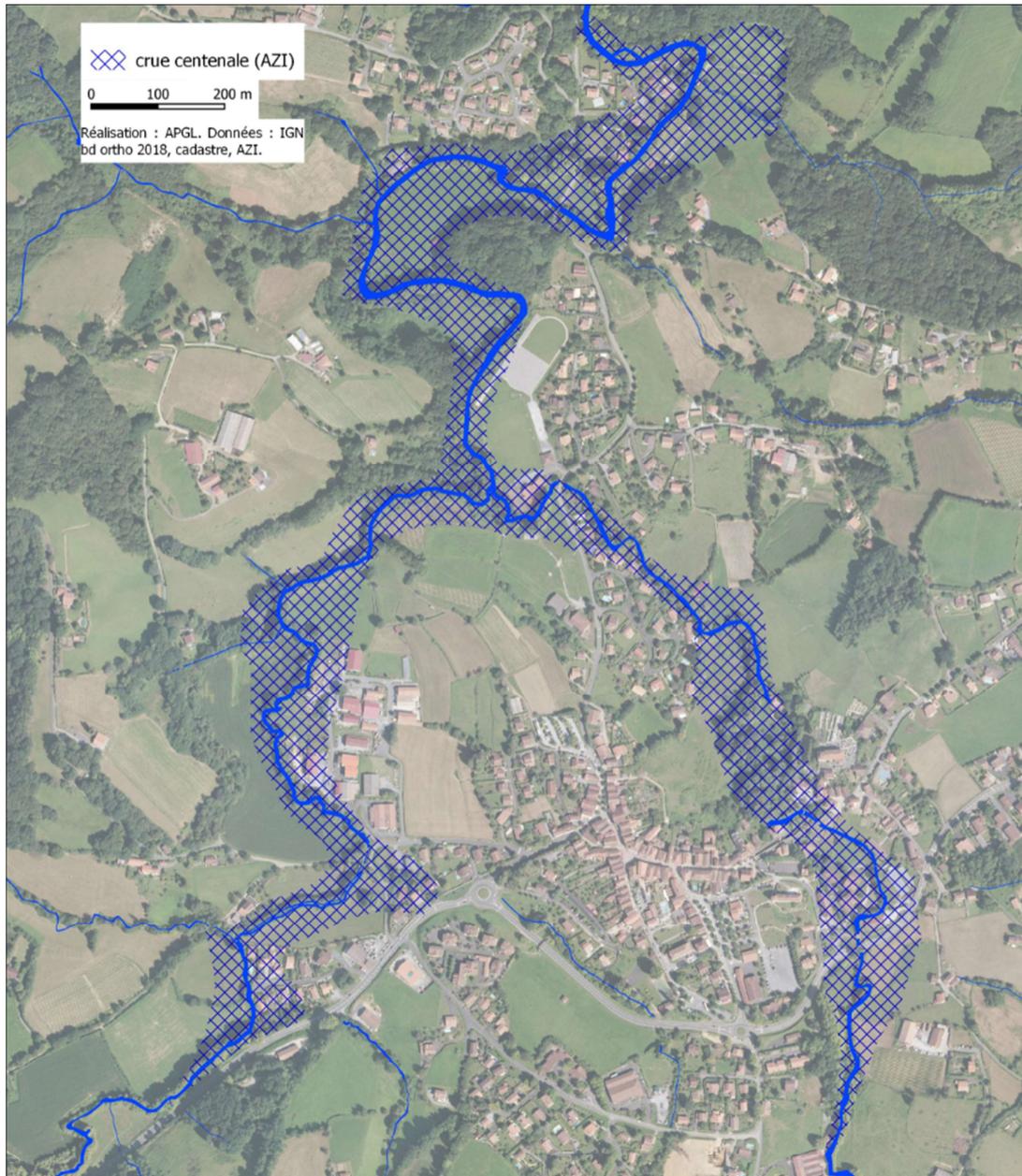
Les arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune d'Espelette. Source : Georisques.gouv.fr.

2.1.1. LES INONDATIONS

2.1.1.1. LES INONDATIONS PAR DEBORDEMENT DES COURS D'EAU

La commune d'Espelette n'est pas dotée d'un Plan de Prévention du Risque Inondation prescrit ou approuvé mais elle est affectée par des risques d'inondation de type crue rapide.

Des zones soumises aux risques d'inondation ont été cartographiées dans l'Atlas des zones inondables du département des Pyrénées Atlantiques : Latsa et Mandopicha (CACG94). Ces zones seront prises en compte dans le zonage, et celles caractérisant l'expansion des crues ne feront pas l'objet d'une proposition d'urbanisation.



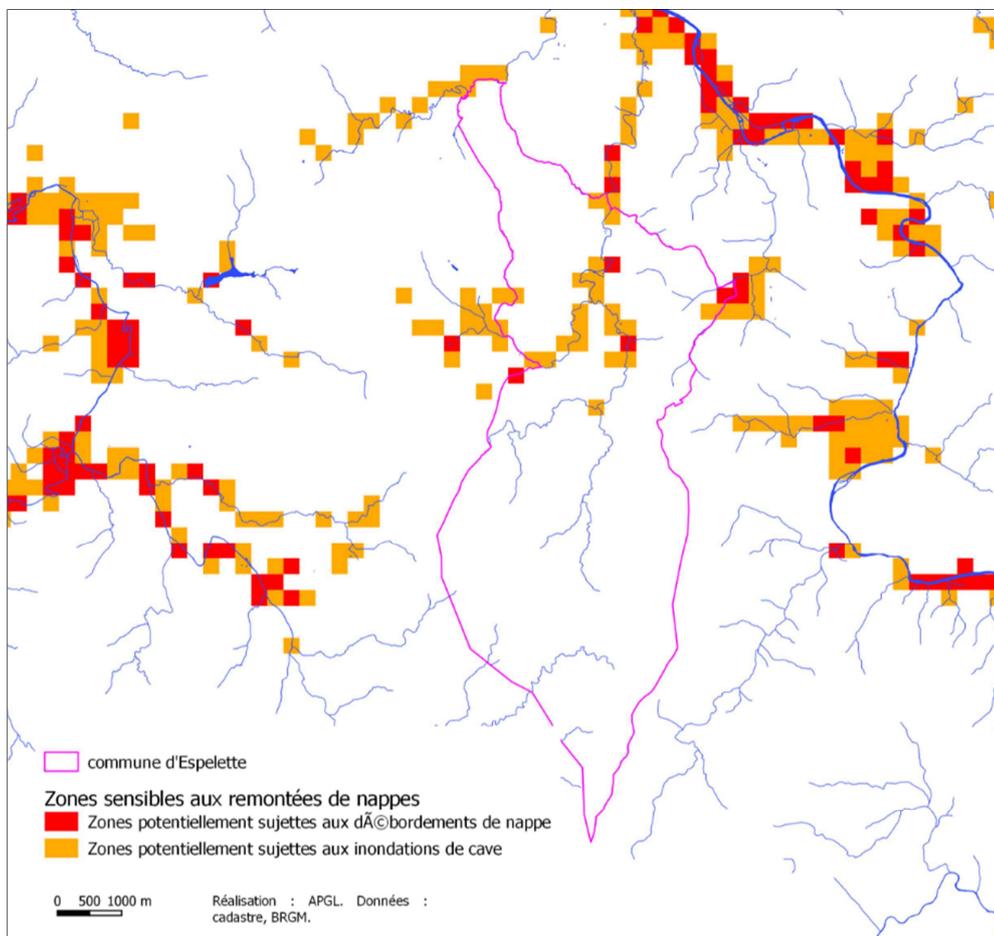
Localisation de la crue centennale de l'atlas départemental des zones inondables. Source : APGL.

2.1.1.2. REMONTEE DE LA NAPPE PHREATIQUE

Lors d'événements pluvieux exceptionnels, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau, lors de la montée du niveau de la nappe, c'est : l'inondation par remontée de nappe.

Les dommages occasionnés par ce phénomène 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 événements peuvent être les inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, dommages aux réseaux routiers et aux voies de chemins de fer, désordres aux ouvrages de génie civil, après l'inondation, etc.

Le BRGM en partenariat avec l'Etat a élaboré en 2019 une carte nationale de sensibilité aux remontées de nappes qui permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontée de nappe. La réalisation de cette carte s'appuie sur une méthodologie qui comporte de nombreuses incertitudes (faible fiabilité de la méthode sur le département des Pyrénées-Atlantiques), qui ne la rend exploitable qu'à une échelle inférieure à 1/100000ème. Il est précisé que cette carte apporte des indications sur des tendances mais ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation.



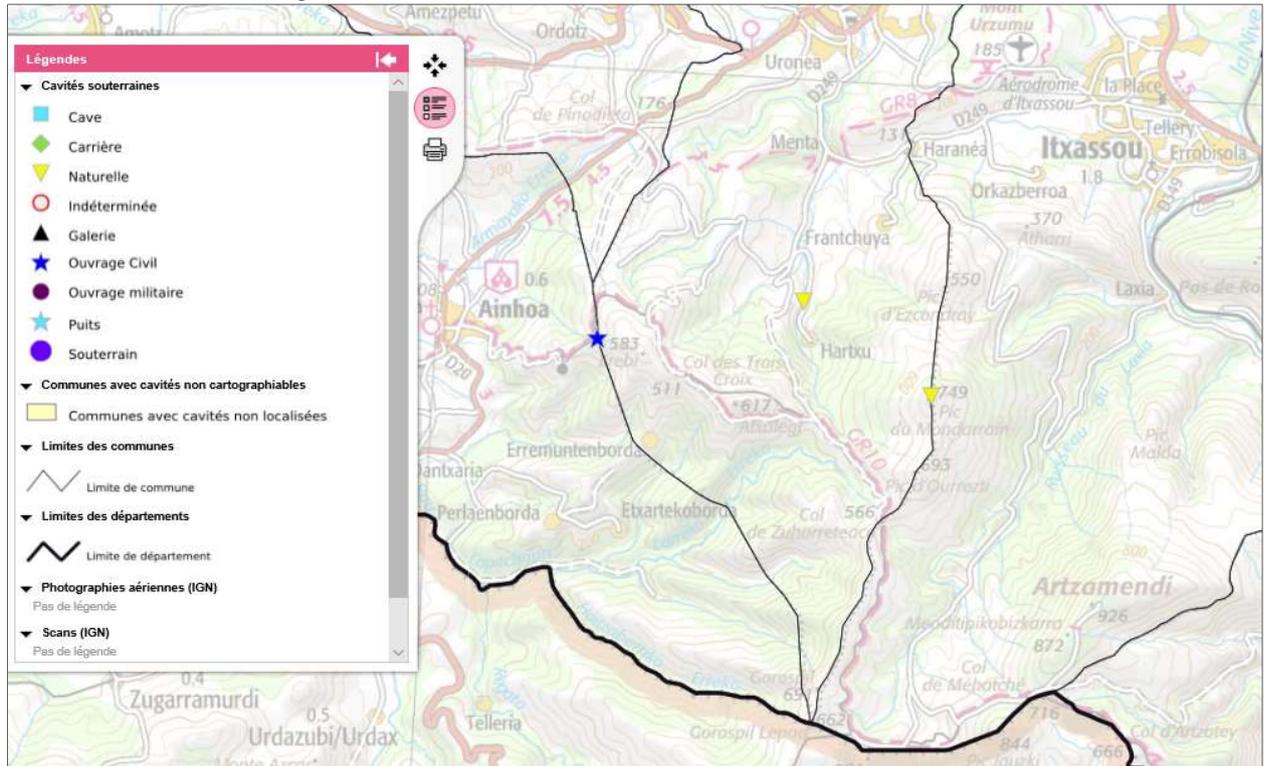
Localisation de la commune d'Espelette et des zones potentiellement soumises aux remontées de nappe phréatique. Source : APGL.

Le territoire communal d'Espelette est susceptible d'être affecté par un risque lié aux remontées de nappes. Ce risque est localisé autour de deux cours d'eau : le Latsa et le Zubizalletta Erreka.

2.1.2. LES MOUVEMENTS DE SOL

2.1.2.1. LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.



Localisation des mouvements de terrain. Source : Géorisques.gov.fr

La commune est répertoriée sur le site du BRGM pour le type de mouvement glissement de terrain : glissement sur le lieu-dit « Menta ».

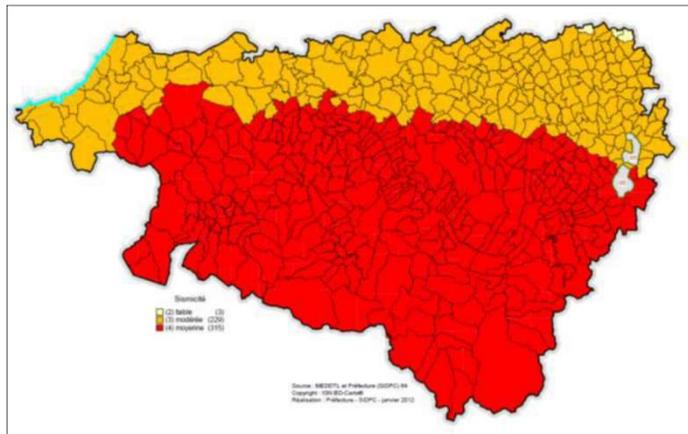
2.1.2.2. LA SISMICITE

L'aléa sismique est notable sur l'ensemble du département des Pyrénées-Atlantiques. Les phénomènes sismiques prenant naissance dans les départements limitrophes et en Espagne peuvent aussi être ressentis dans le département et causer des dégâts matériels et humains. La fréquence des séismes ressentis est très variable. De nombreuses secousses de faible intensité ont eu lieu en 1969, 1980 et 1983.

Depuis le 1er mai 2011, une nouvelle réglementation est entrée en vigueur. Ainsi, dans ce cadre, pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal », le territoire national est divisé en 5 zones de sismicité croissante allant de très faible à forte.

Le Département des Pyrénées-Atlantiques est classé en zone de sismicité modérée (3) et moyenne (4). La commune d'Espelette est classée en zone de sismicité moyenne (4), zone dans laquelle des prescriptions parasismiques particulières s'appliquent, notamment pour les constructions.

Carte de la sismicité départementale. Source : Préfecture des Pyrénées-Atlantiques.



2.1.2.3. LES SOLS ARGILEUX

Les périodes récentes de sécheresse (1976, 1989-1991, 1996-1997, puis dernièrement l'été 2003) ont mis en évidence la vulnérabilité des constructions individuelles sur certains sols argileux en période de déficit hydrique.

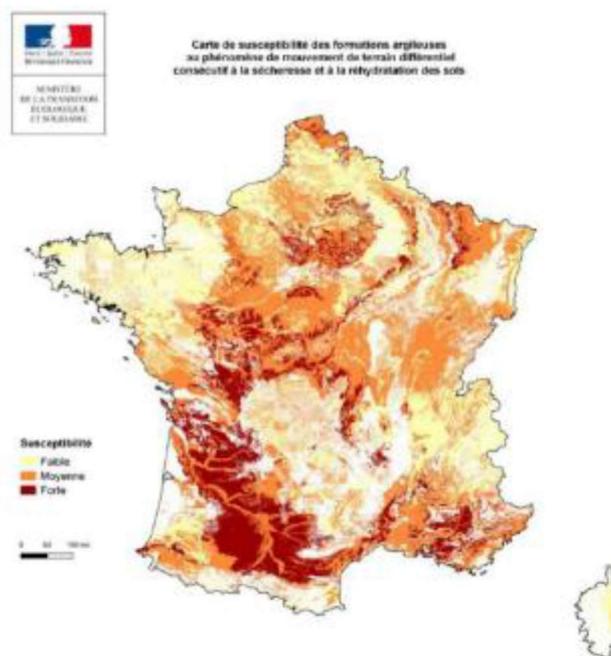
En effet, lors de périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Ce phénomène de retrait-gonflement peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

En l'espace de dix ans, ce risque naturel a affecté plus de 5 000 communes en France et son impact financier a été très important. Pourtant, il est tout à fait possible de construire dans des zones où l'aléa retrait-gonflement est considéré comme élevé, sans surcoût notable.

Dans le but de mettre en œuvre une politique de prévention vis-à-vis de ce risque naturel, le l'Etat a confié au BRGM l'étude de ce phénomène. Une première cartographie de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux avait été publiée.

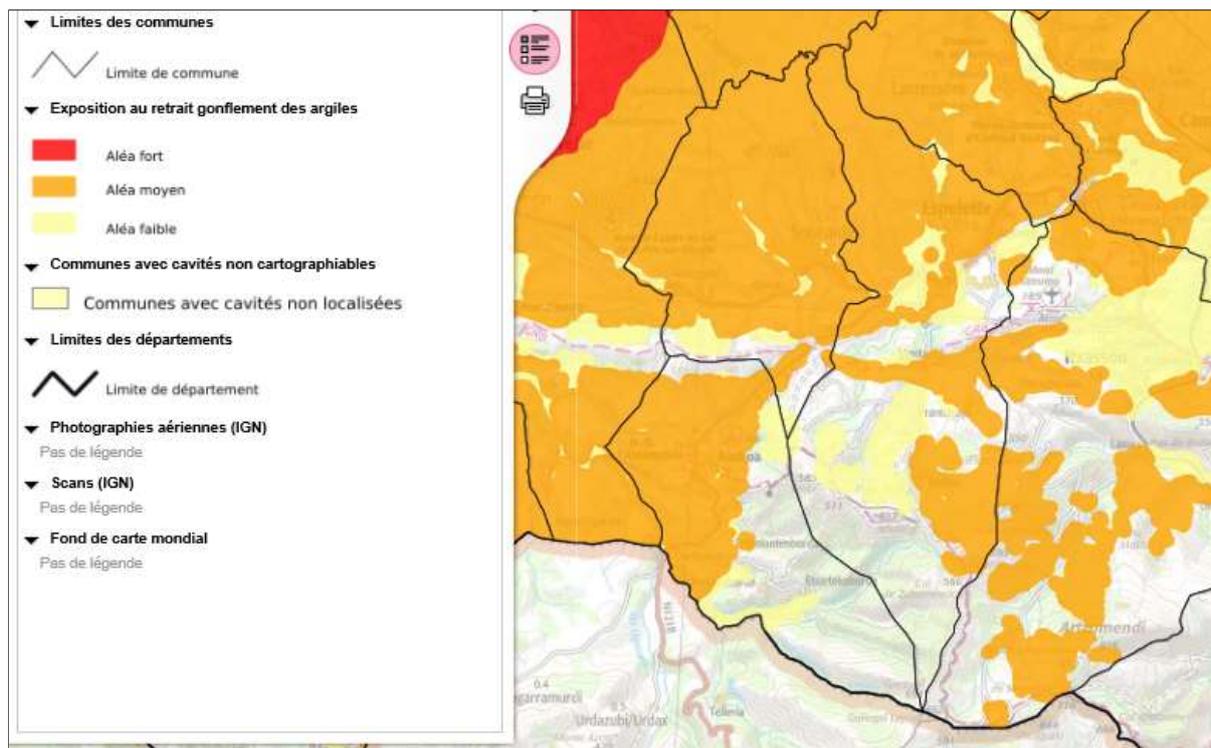
La Loi ELAN du 23 novembre 2018 est venu préciser cette carte et a rendu des études géotechniques obligatoires sur certaines zones. Un arrêté du 22 juillet 2020, précise les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols en application de l'article R. 112-5 du code de la construction et de l'habitation. Cet arrêté considère que les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols sont celles dont l'exposition à ce phénomène est identifiée comme moyenne ou forte.

Carte de susceptibilité des formations argileuses au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Source : Ministère de la transition écologique et solidaire.



A compter du 1^{er} octobre 2020, une étude géotechnique doit être réalisée avant la vente d'un terrain constructible ou la construction d'une habitation, dans les zones d'exposition moyenne et forte, afin de réduire la sinistralité liée au retrait-gonflement des argiles. L'arrêté du 22 juillet 2020 définit le contenu de ces études géotechniques.

Sur la commune d'Espelette, on observe des aléas faibles à moyens suivant les secteurs géographiques.

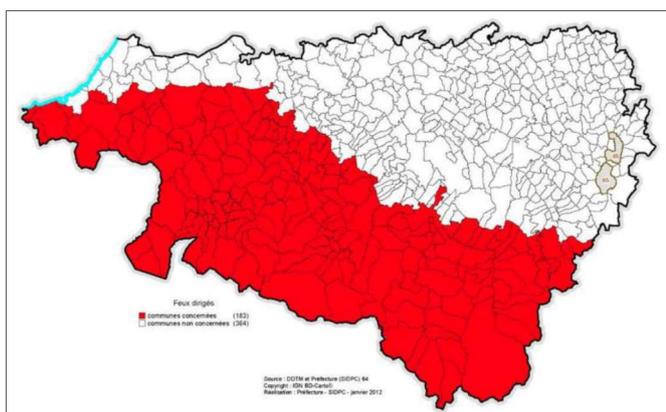


Les zones d'exposition au retrait gonflement des argiles sur la commune d'Espelette. Source : Géorisques.gov.fr

2.1.3. LES FEUX DE FORETS

La commune d'Espelette est identifiée au Dossier Départemental des Risques Majeurs (2018) comme étant soumise au risque de feu de forêt.

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'1 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. On étend la notion de feu de forêt aux incendies concernant des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue et les landes. Généralement la période de l'année la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.



Cartographie des communes concernées par le risque « feux de forêt » dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Source : DDRM 64 2018.

Le département des Pyrénées-Atlantiques est peu concerné par ce genre de risque en période estivale du fait de son climat plutôt arrosé et de ses peuplements forestiers en général peu inflammables. L'hiver par contre, le feu constitue un risque non négligeable notamment sur les communes de montagne, du Pays Basque à la Vallée d'Ossau, qui sont les plus exposées à ce risque. Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très coûteux en termes d'impact humain, économique, matériel et environnemental. Les pratiques d'écobuage sont soumises au respect de la réglementation départementale fixée par décret du 22 octobre 2012.

Le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a approuvé le 18 septembre 2020, le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PPFCI) pour la période 2020-2030. Le précédent plan régional de protection des forêts contre les incendies 2008-2015 a été abrogé.

Le PPFCI des Pyrénées-Atlantiques est un document d'approche générale de la problématique feux de forêt à l'échelle du territoire départemental. Il a pour objet de recenser l'ensemble des actions, schémas et plans intervenant dans la protection de la forêt contre les incendies, ceci en vue d'en étudier la cohérence.

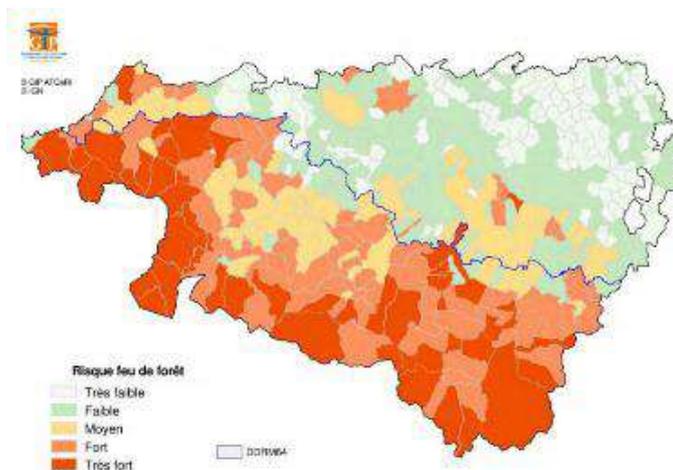
Le PPFCI vise, à l'échelle du massif, à :

- définir la cohérence des actions de protection des forêts contre les incendies,
- orienter la stratégie et les actions de l'État, des collectivités territoriales et des acteurs de la DFCI en matière de prévention, prévision et lutte.

En particulier, les objectifs sont « la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêt et des superficies brûlées, la prévention des risques de ces incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et sociales et les milieux naturels et la limitation de leurs conséquences » (article L133-2 du Code forestier).

Le PPFCI propose une cartographie du risque feu de forêt à l'échelle communale, qui n'a cependant pas de vocation opérationnelle, elle est établie dans des buts de connaissance et de caractérisation du risque. Cela permet toutefois de mettre en évidence des massifs/secteurs où le risque feu de forêt est sensiblement plus élevé qu'ailleurs.

La cartographie du risque s'obtient par l'analyse croisée de l'aléa (nature imprévisible d'un événement de feu de forêt qui se décompose en plusieurs facteurs) et des enjeux (biens pouvant être affectés par un feu de forêt).



Carte du risque feu de forêt à l'échelle de la commune. Source : PPFCI Pyrénées-Atlantiques.

La commune d'Espelette est soumise à un risque feu de forêt très fort suivant la lecture de cette carte. Sur la commune d'Espelette, les secteurs soumis à l'aléa feu de forêt concernent principalement le tiers sud du territoire. Il s'agit principalement des secteurs montagnards où les activités agro-pastorales sont les plus présentes. La présence d'un habitat dispersé au sein de ces secteurs peut représenter un risque dès lors que des zones de landes ou de fougères se situent à proximité.

Le PPFCI propose une liste d'actions pour renforcer la protection des forêts contre les incendies :

- Améliorer la connaissance,
- Identifier les secteurs/massifs à moindre risque afin de les exclure du classement des massifs à fort risque incendie de forêt,
- Renforcer l'analyse des causes et le travail sur la prévision,
- Réduire les causes d'incendies,
- Améliorer les conditions de lutte contre les incendies,

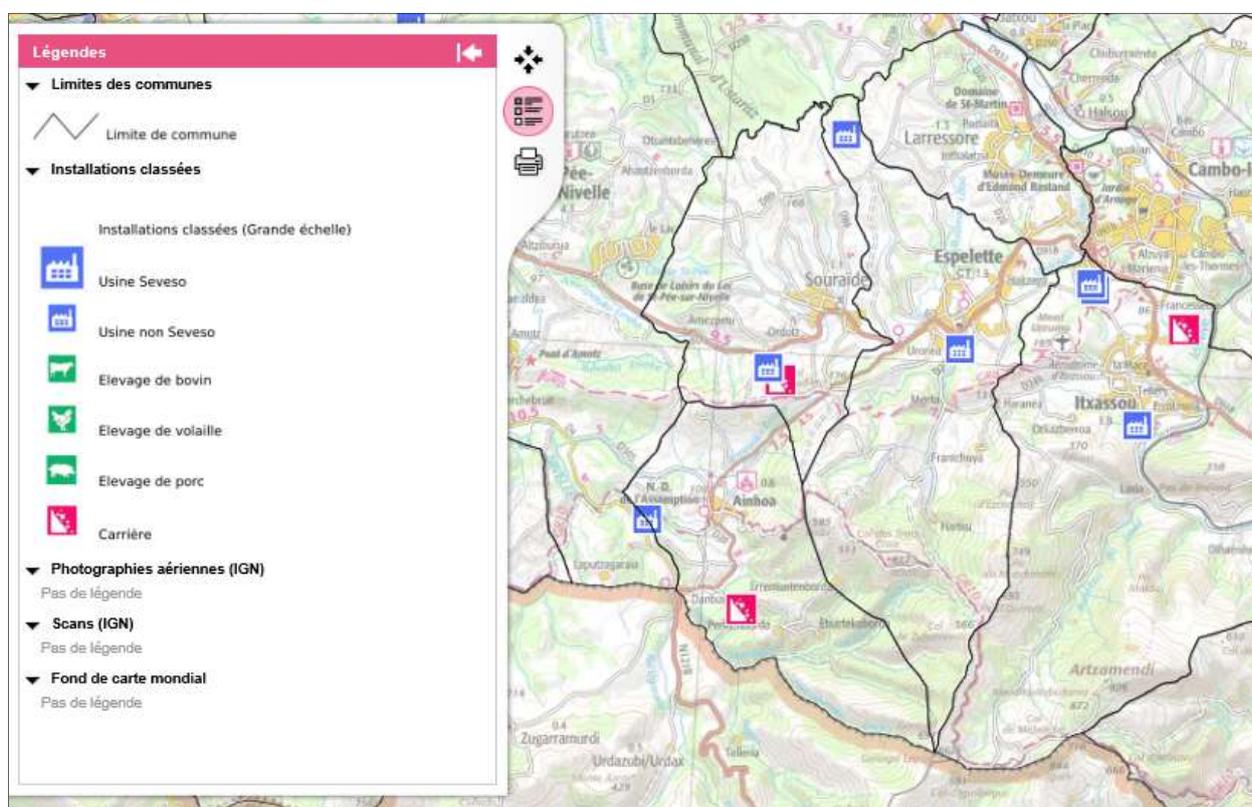
- Limiter la vulnérabilité des zones à enjeux forts,
- Gouvernance/coordination et suivi de plan.

2.2. LES RISQUES D'ORIGINE HUMAINE

2.2.1. LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances (odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères, etc.), notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement. L'exploitation d'une ICPE est soumise à autorisation par le Préfet et fait l'objet d'un suivi.

Il existe à ce jour deux installations classées au titre de la loi ICPE.



Localisation des ICPE. Source : Géorisques.gouv.fr

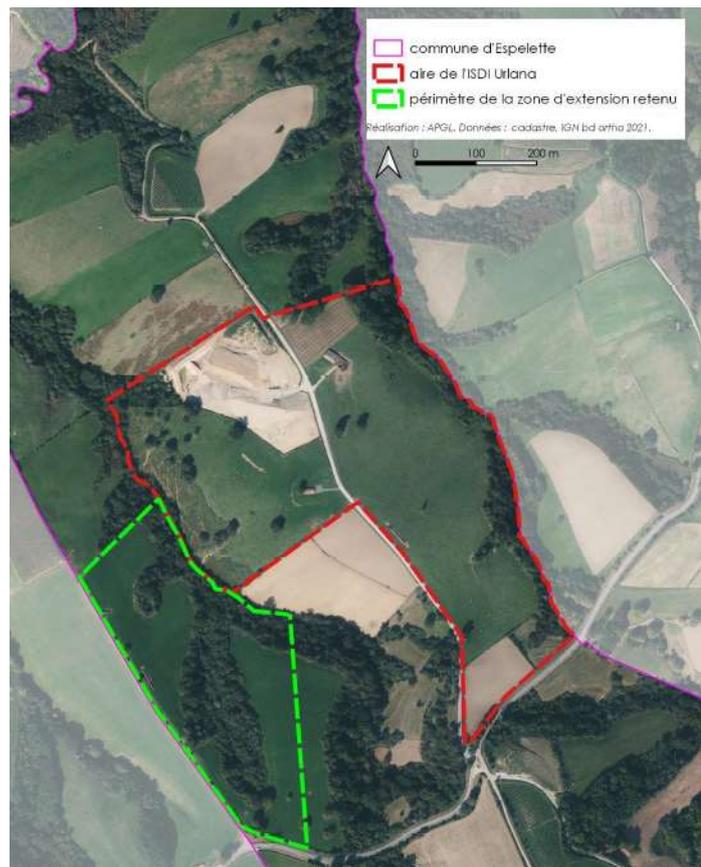
Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
SO.BA.MA.T	64250	ESPELETTE	Enregistrement	Non Seveso
TANNERIE CARRIAT	64250	ESPELETTE	Autorisation	Non Seveso

- La société TANNERIE CARRIAT est un établissement dont l'activité principale est l'apprêt et tannage des cuirs, la préparation et teinture des fourrures. Cette ICPE est soumise au régime d'autorisation et est autorisée par arrêté préfectoral du 03 août 2004. Un arrêté préfectoral complémentaire actualisant les prescriptions d'exploitation de la société a été pris le 31 janvier 2013.



Vue sur une partie des bâtiments de la tannerie depuis la RD249, juillet 2020. Source : APGL, SITU.

- La société SO.BA.M.A.T exploite une installation de stockage de déchets inertes au lieu-dit 'Urlana'. Cette ICPE est soumise au régime d'enregistrement. Depuis 1998 cette entreprise développe une activité de valorisation des déchets inertes sur ce site (Urlana 0, 1 et 2) . L'ISDI est autorisée par arrêté préfectoral du 22 février 2013. Un arrêté complémentaire en 2021, a autorisé l'exploitation du site jusqu'au 31 mars 2025. La société souhaite poursuivre cette activité en extension du site existant, et a formulé sa demande auprès de la collectivité, dans le cadre de la révision du PLU (projet Urlana 3). C'est dans ce cadre, que l'avis de la CDNPS a été sollicité avant l'arrêt du projet de PLU, au titre de l'article L.122-7 du Code de l'urbanisme.



Localisation du périmètre retenu pour l'extension de l'ISDI Urlana. Source: APGL, SITU.



L'ISDI Urlana (site2) en fin d'exploitation. Source : DURRUTY.

Certaines activités agricoles peuvent relever des ICPE, tout particulièrement les activités d'élevages, lorsque le cheptel atteint et dépasse certains seuils.z

3. LES POLLUTIONS ET NUISANCES

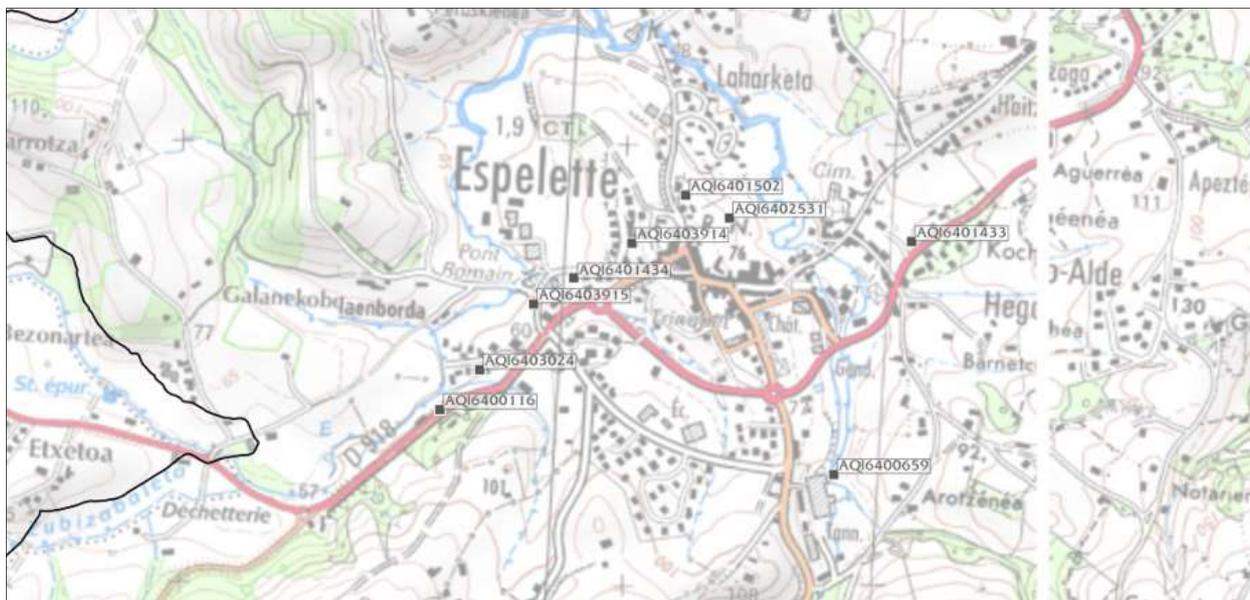
3.1. LA POLLUTION DES SOLS

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre réglementaire relatif aux installations classées (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001). Les dispositions introduites par la Loi du 30 juillet 2003 prévoient, lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, que son exploitant rétablisse le site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et l'exploitant ou le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation. A minima, l'exploitant place son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

La connaissance de l'état de pollution des sols constitue donc un enjeu de l'organisation territoriale qui peut être déterminant pour le devenir des espaces concernés. En effet, la pollution des sols peut limiter la capacité des sites à évoluer selon des contraintes d'occupation du sol et des conditions financières acceptables car les opérations de dépollution et de réhabilitation peuvent être onéreuses. Ainsi, on est souvent en présence de sites potentiellement pollués abandonnés dont les collectivités, peinent à obtenir la réhabilitation ou à l'assumer dans le cas des sites orphelins.

En matière de risque sanitaire, la pollution des sols a potentiellement un impact sur les milieux naturels et sur l'homme par la dispersion des charges polluantes via notamment les eaux de surfaces et souterraines. Il existe deux outils d'information sur les risques de pollution des sols :

- La base de données BASIAS (base de données des anciens sites industriels ou activités de services) est gérée par le BRGM. Elle inventorie les sites, abandonnés ou non, susceptibles d'être pollués. Cette base de données est établie à partir d'un inventaire historique, issu de recherches documentaires, permettant de recenser toutes les activités artisanales, commerciales ou industrielles, de 1850 à 2004, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols. Elle identifie 9 sites sur la commune d'Espelette dont 8 sites ont leur activité terminée. Seule une activité (tannerie Carriat) est indiquée comme étant en activité.



Localisation des sites BASIAS sur la commune d'Espelette. Source : Géorisques.gouv.fr.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
AQI6400116	Mairie d'Espelette	Décharge communale	Saint Jean de Luz (de)	ESPELETTE	E38.42Z	Activité terminée	Centroïde
AQI6400659	Taneries CARRIAT (société des)	Tannerie	route Itxassou (d')	ESPELETTE	V89.03Z C15.11Z	En activité	Centroïde
AQI6401433	Larthirigoyen (Mlle)	Dépôt d'essence	route départementale 20	ESPELETTE	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde
AQI6401434	Goyenette Martin	Dépôt d'essence	route Cambo les Bains	ESPELETTE	G47.30Z G47.30Z	Activité terminée	Centroïde
AQI6401502	Elgary	Dépôt de liquides inflammables	Chemin Larressore	ESPELETTE	G47.30Z V89.03Z	Activité terminée	Centroïde
AQI6402531	Errécart Charles; Errécart Martin	Station service, garage automobile	Place Marché (du)	ESPELETTE	G47.30Z G45.21A G45.21B	Activité terminée	Centroïde
AQI6403024	Sartuque Clément	Station service	Route nationale 618	ESPELETTE	G47.30Z	Activité terminée	Centroïde
AQI6403914	Castillon Simon	Garage automobiles, station service	Route nationale 618	ESPELETTE	G47.30Z G45.21B	Activité terminée	Centroïde
AQI6403915	Etcheverria Claude; Etcheverria François	Garage automobiles, station service	route Saint Jean de Luz (de)	ESPELETTE	G47.30Z G45.21B	Activité terminée	Centroïde

Liste des sites BASIAS sur la commune d'Espelette. Source : Géorisques.gouv.fr

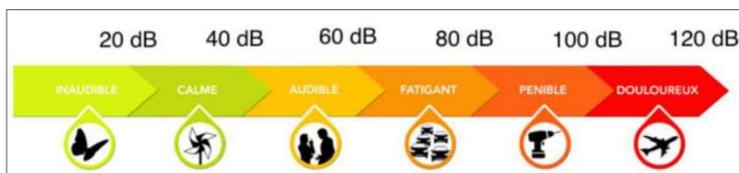
- la base de données «BASOL» gérée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, élaborée sur la base des inspections des installations classées. Elle identifie les sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée.

Il s'agit donc de situations clairement identifiées, traitées, en cours de traitement ou allant être traitées. La base de données « BASOL » relève un site sur la commune d'Espelette (tannerie CARRIAT). Suivant la dernière publication du ministère de la transition écologique et solidaire, le site était qualifié comme « site sous surveillance après diagnostic, ne nécessitant pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat ».

Aucun secteur d'information sur les sols en application de l'article L.125-6 du Code de l'environnement n'est connu sur la commune, à la date d'étude du PLU.

3.2. LE BRUIT

D'une manière générale, le bruit est considéré comme une nuisance majeure, le bruit a des effets sur la santé qui dépassent la sphère auditive et représentent une des préoccupations majeures.



Illustrations de niveaux sonores à titre indicatif. Source : EREA Conseil.

Les réglementations actuelles spécifiques au bruit découlent principalement en France de la Loi du 31 décembre 1992 dite Loi "Bruit". L'article L.571-10 du Code de l'Environnement (loi du 31 décembre 1992) énonce que "dans chaque département" le Préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif. Il se traduit par la classification du réseau de transports terrestres en tronçons auxquels sont affectées des catégories sonores, ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit », dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée. Ce classement est défini par l'arrêté préfectoral du 3 juin 2019, portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres et ferroviaires dans le département des Pyrénées-Atlantiques 2019- 2024. Les secteurs affectés par le bruit sont donc reportés dans les annexes graphiques du PLU, afin d'informer les futurs habitants qu'ils vont résider dans une zone de bruit et que les constructions doivent respecter des normes d'isolement acoustique.

Le classement sonore n'est donc ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter.

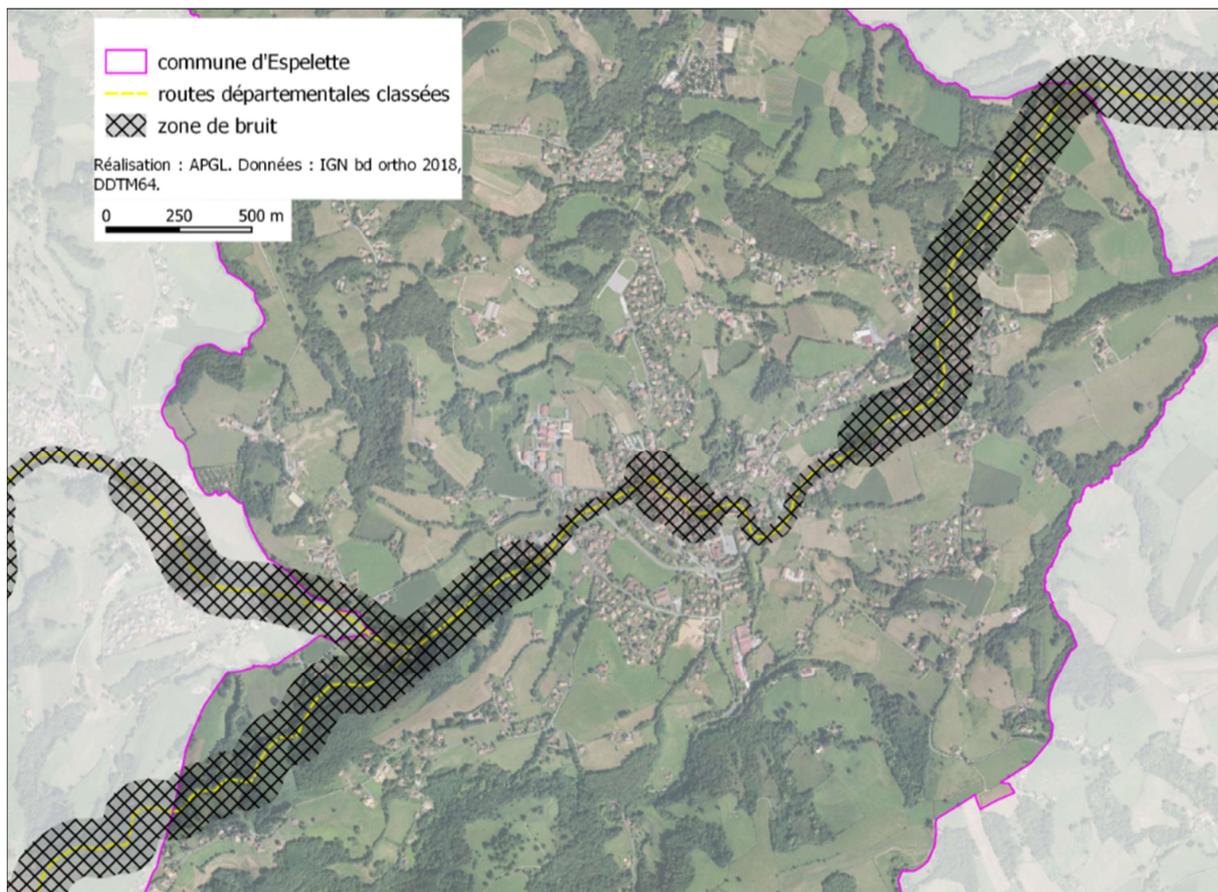
Les infrastructures de transports terrestres sont classées en fonction de leur niveau sonore, et des secteurs affectés par le bruit sont délimités de part et d'autre de ces infrastructures (à partir du bord de la chaussée pour une route, à partir du rail extérieur pour une voie ferrée). Les largeurs des secteurs de nuisance à prendre en compte pour chaque voie classée sont énumérées ci-après de la catégorie 1 (la plus bruyante) à la catégorie 5.

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(22h-6h) 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	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	d = 250 m
3	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	d = 100 m
4	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	d = 30 m
5	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	d = 10 m

Classement sonore des infrastructures routières. Source : Arrêté préfectoral n°64.2019.06.03.007.

La commune d'Espelette est concernée par :

- la RD n° 918 qui est classée en catégories 3 et 4 suivant les tronçons,
- la RD n° 20 qui est classée en catégorie 3.



Infrastructures routières faisant l'objet d'un classement sonore et secteurs affectés par le bruit. Source : APGL.

3.3. LES NUISANCES OLFACTIVES

Sur la commune d'Espelette, les principales nuisances olfactives peuvent provenir de la présence d'installations agricoles liées à la présence d'élevage ou encore, à l'épandage de fumiers, lisiers ou composts sur les prairies réservées à cet effet.

A noter que l'implantation d'installations agricoles ou encore l'extension de bâtiments d'élevage existants, sont réglementées. Ces règles d'implantation diffèrent selon la nature des bâtiments, la nature de l'élevage, des effectifs, de l'environnement proche de l'élevage, et du type de réglementation : bâtiment soumis au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ou installation classée.

La conception et le fonctionnement des établissements d'élevage ne doivent être ni à l'origine d'une contamination des eaux souterraines ou de surface, ni constituer une nuisance excessive ou permanente pour le voisinage (odeur, bruit...). Ainsi, la distance séparant les bâtiments agricoles des habitations de tiers, varie de 50 à 100 mètres selon le nombre maximum d'animaux présents simultanément sur l'exploitation.

Aussi, l'épandage d'effluents d'élevage sur les parcelles est lui aussi encadré. Celui-ci doit se réaliser à une distance minimale des habitations, comprise entre 0 et 100 mètres, selon la nature des déjections animales apportées aux champs (fumier, lisier, compost), la pratique utilisée par l'éleveur (enfouissement ou non, délai d'enfouissement – sous 12 h ou 24 h), et le nombre maximum d'animaux présents simultanément sur l'exploitation.

Aujourd'hui, sur Espelette, certaines productions animales sont concernées par le règlement sanitaire départemental. (voir diagnostic agricole).

3.4. LES DECHETS

Il convient de distinguer deux catégories de déchets :

- Les déchets ménagers dont la responsabilité relève des collectivités territoriales, dans le cadre du service public de gestion des déchets.
- Les déchets d'activité économiques (DAE), dont la responsabilité relève du producteur initial, qui dans la plupart des cas contractualise avec un prestataire privé pour l'enlèvement et la gestion de ses déchets, dans le respect des exigences réglementaires correspondantes. Toutefois, pour les déchets « assimilés » à ceux des ménages pour lesquels il n'existe pas de sujétions techniques particulières, les acteurs économiques peuvent bénéficier du service public sous certaines conditions. On parle alors de déchets ménagers assimilés (DMA).

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Nouvelle Aquitaine adopté le 24 octobre 2019 a été annexé au SRADDET.

3.4.1. LES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES

Depuis le 1er janvier 2017, le volet collecte est assuré par les services de la Communauté Pays Basque sur l'intégralité de son ressort territorial et le volet traitement et valorisation est délégué au Syndicat Bil Ta Garbi, qui couvre également la Communauté des communes Béarn des Gaves. La gestion des déchèteries est, quant à elle, partagée entre haut de quai (CAPB) et bas de quai (Syndicat).

Le service de la collecte déchets de la Communauté Pays Basque prend en charge les flux suivants : les ordures ménagères, les collectes sélectives (verres, papiers, emballages), les déchets acceptés en déchèteries. Les professionnels sont en général assujettis le cas échéant, à une redevance spéciale en fonction de l'importance du service rendu et notamment la quantité des déchets éliminés.

Le syndicat Bil Ta Garbi est en charge de la gestion des trois principales installations de traitement et de valorisation des ordures ménagères du territoire :

- Canopia : unité de tri des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) et de valorisation organique ;
- Mendixka : unité en charge des déchets de la partie Est du territoire ;
- Zaluaga : installation de Stockage de Déchets non Dangereux (ISnD) valorisant le biogaz des déchets en énergie thermique.



Les différentes installations de gestion des déchets sur l'agglomération Pays Basque. Source : Bil Ta Garbi.

Les déchetteries les plus proches d'Espelette sont situées sur la commune Souraide à l'Ouest et d'Ixassou à l'Est. .

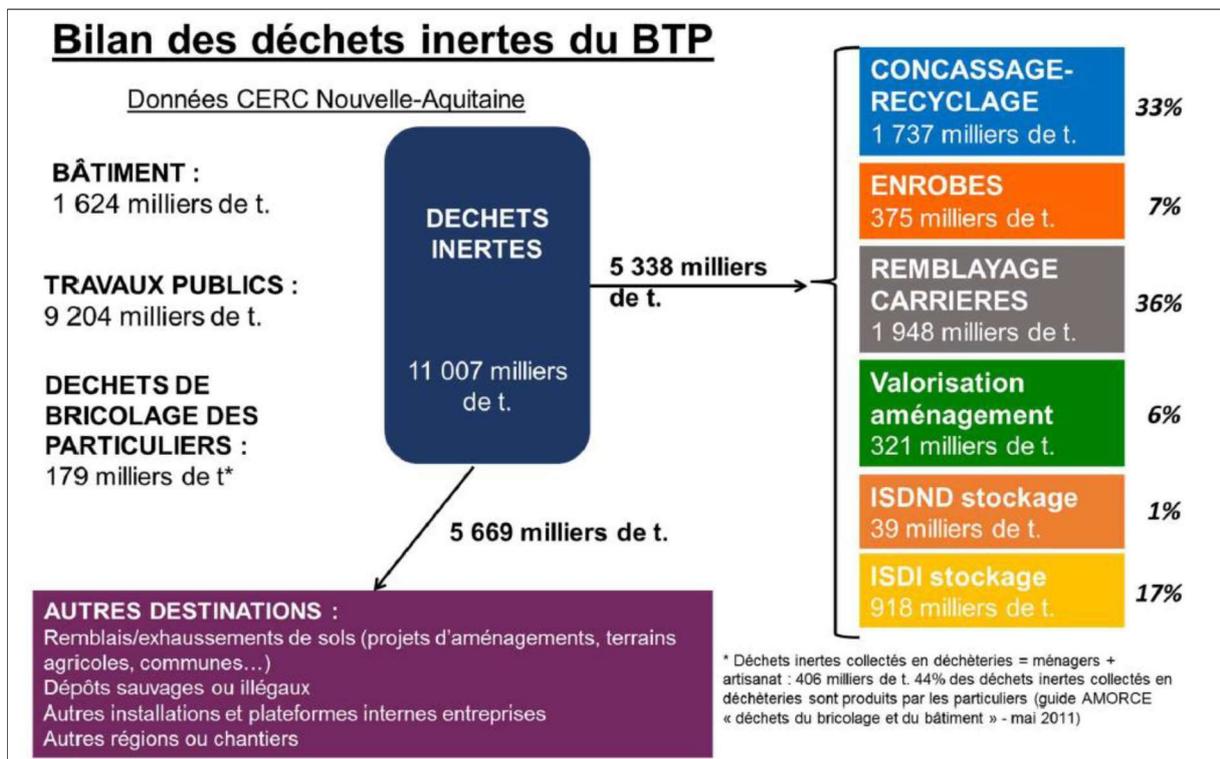
3.4.2. LES DECHETS INERTES ISSUS DU BTP

Le PRPGD Nouvelle Aquitaine adopté le 24 octobre 2019 dresse un état des lieux et une planification de la prévention et de la gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics.

L'étude sur les volumes de déchets du BTP et les matériaux recyclés en Aquitaine de janvier 2015 menée par la CERC Nouvelle-Aquitaine (ex-CEBATRAMA) met en évidence que les déchets inertes représentent la presque totalité (94%) des tonnages de déchets produits par les activités du BTP. Les déchets non dangereux non inertes représentent 5% des déchets du BTP et les déchets dangereux 1%.

Le gisement de déchets inertes peut varier d'une année sur l'autre en fonction de la taille des chantiers, de leur typologie, de la nature géologique des sols. Les tonnages de matériaux inertes réemployés sur chantier ne sont pas comptabilisés dans cette estimation.

Le département des Pyrénées-Atlantiques participent pour près de 11% du gisement de la région Nouvelle-Aquitaine. Les déchets inertes des travaux publics représentent 85% du gisement. Les principales zones de production des déchets inertes concernent les grandes agglomérations du territoire.



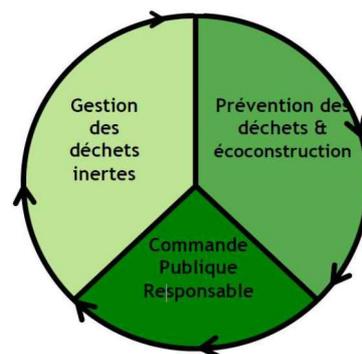
Bilan du devenir des déchets inertes du BTP. Source : PRPGD Nouvelle Aquitaine.

Depuis le 1er janvier 2018, le syndicat Bil Ta Garbi s'est vu confier la compétence « valorisation et traitement des déchets inertes autres que ménagers et assimilés ».

Le Syndicat Bil Ta Garbi a adopté le 20 juin 2018 un Schéma directeur de gestion des déchets inertes dont l'enjeu central est la valorisation et le réemploi des déchets de chantier. Pour construire le schéma directeur des déchets inertes, le syndicat Bil ta garbi a constitué un comité de pilotage qui rassemble de nombreux acteurs dont les services d'Etat, le Département, l'Agglomération Pays Basque compétente en planification urbaine, les acteurs du monde agricole, la Fédération du BTP, les associations environnementales,...

Ce schéma comporte 3 axes :

- La prévention des déchets et l'écoconception,
- La gestion des déchets en luttant contre les dépôts sauvages et en maillant le territoire de sites réglementaires de recyclage et/ou de stockage. C'est entre autre, dans ce cadre que rentre le schéma des équipements en cours, celui-ci ne constitue donc qu'une partie de ce schéma directeur;
- L'Achat et les Marchés Publics Responsables.



Source : Syndicat Bil Ta Garbi.

Concernant l'axe de gestion des déchets inertes, le nombre et le maillage insuffisants d'installations ont conduit le Syndicat à lancer et animer une démarche de recherches de sites afin d'élaborer un Schéma des Equipements de gestion de ces déchets, qui a été adopté le 28 juillet 2021.

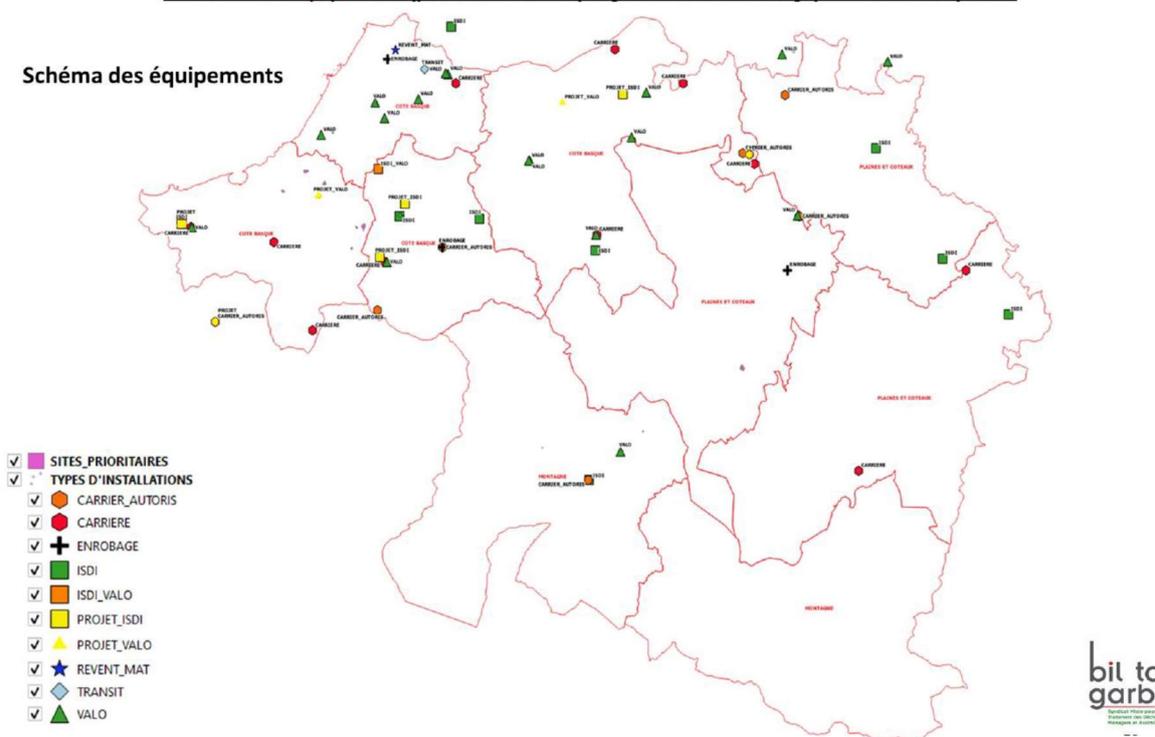
L'objectif du schéma des équipements des déchets inertes est de mailler le territoire de sites réglementaires, renforcer la protection de l'environnement et lutter contre les dépôts sauvages.

Une méthodologie d'étude de recherche de sites de plateformes de recyclage et d'installations de stockage de déchets inertes (ISDI) a été lancée avec l'accompagnement d'un bureau d'études (sept. 2018 – juil 2019) : recherche, étude et analyse multicritères de sur la base de critères, analyse multicritères, approche terrain.

Ce schéma des équipements identifie pour la commune d'Espelette (sous-secteur CB3), l'ISDI actuelle (lieu-dit Urlana) et le projet d'extension. Le schéma des équipements validé le 28 juillet 2021 est une première version, destinée à évoluer de manière régulière.

Le schéma des équipements (plateformes de recyclages et sites de stockage) à l'échelle du Syndicat

Schéma des équipements



Le schéma des équipements à l'échelle du syndicat 2021. Source / Bil Ta Garbi.

4. LES RESSOURCES NATURELLES

4.1. CLIMAT, AIR, ENERGIE

La Loi relative à la Transition Energétique pour une Croissance Verte du 17 août 2015, dite loi TECV s'inscrit dans la continuité des accords internationaux sur le climat (Convention cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique de 1992, Protocole de Kyoto de 1997) et précède la signature de l'Accord de Paris en décembre 2015 (Cop21). Elle vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la Loi fixe des objectifs à moyen et long termes :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4).
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation de matières premières.

La LTECV rénove profondément les outils de gouvernance nationale et territoriale pour permettre une définition plus partagée des politiques et objectifs. Les moyens d'actions des collectivités territoriales sont clarifiés et renforcés.

Elle prévoit notamment l'élaboration d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC), d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

Au niveau local, la LTECV renforce le rôle des collectivités pour mobiliser leurs territoires et réaffirme le rôle de chef de file de la Région dans le domaine de l'efficacité énergétique en complétant les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE) par des plans régionaux d'efficacité énergétique. La loi prévoit en outre que les plans climat air énergie (PCAET) qui intègrent désormais la composante qualité de l'air, sont recentrés uniquement au niveau intercommunal, avec un objectif de couvrir tout le territoire.

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine adopté le 16 décembre 2019 et le PCAET Pays Basque arrêté le 1er février 2020, déclinent à l'échelle locale, les objectifs nationaux.

4.1.1. LE SRADDET NOUVELLE AQUITAINE

En 2015, la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) a confié aux Régions le soin d'élaborer le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET), schéma de planification stratégique à moyen et long termes (2030 / 2050), confirmant ainsi le rôle majeur de l'échelon régional dans l'aménagement du territoire et dans la mise en cohérence des politiques publiques régionales.

Le SRADDET définit les grandes orientations et principes d'aménagement durable du territoire régional, couvrant 11 domaines obligatoires : équilibre et égalité des territoires, désenclavement des territoires

ruraux, gestion économe de l'espace, habitat, implantation des infrastructures d'intérêt régional, intermodalité et développement des transports, lutte contre le changement climatique, maîtrise et valorisation de l'énergie, pollution de l'air, prévention et gestion des déchets, protection et restauration de la biodiversité, numérique.

Le SRADDET est un document intégrateur, c'est-à-dire qu'il intègre plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels qui existaient auparavant : Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) et le Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI), ainsi que le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), ainsi que le schéma directeur territorial d'aménagement numérique.

Le SRADDET s'insère dans la hiérarchie des normes à un niveau intermédiaire entre les règles nationales et les règles locales. Plus précisément, les plans locaux d'urbanisme doivent prendre en compte les objectifs et être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

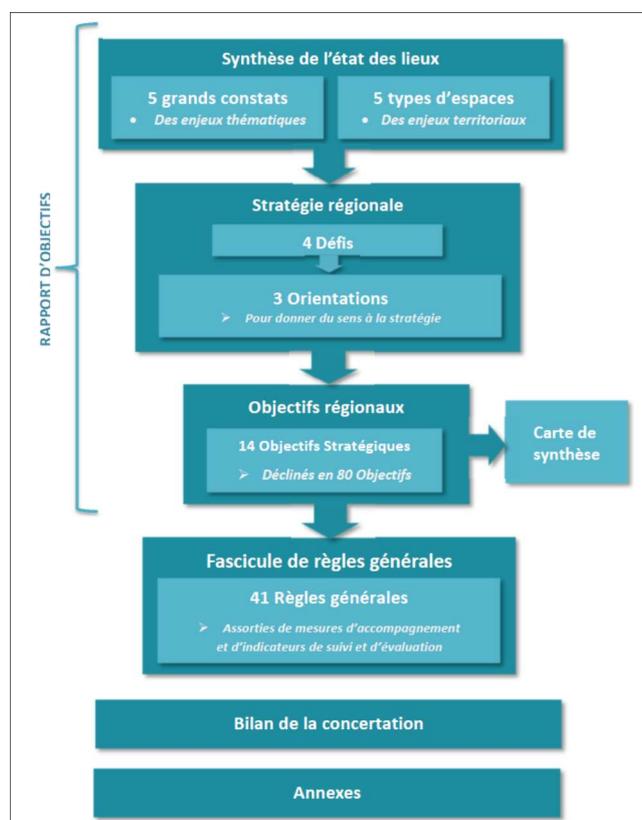
Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été adopté le 16 décembre 2019. Il est fondé sur une stratégie régionale de 3 orientations :

- Orientation 1 : Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois ;
- Orientation 2 : Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux ;
- Orientation 3 : Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous.

Ces orientations sont déclinées en 80 objectifs et 41 règles générales. Si certains objectifs affichés par le SRADDET ne concernent pas directement les documents d'urbanisme, il convient que ceux-ci ne compromettent pas indirectement leur réalisation.

Le SRADDET se substitue aux anciens SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) et couvre plusieurs domaines dont ceux de la maîtrise et la valorisation de l'énergie, la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.

Organisation du SRADDET. Source : SRADDET Nouvelle Aquitaine adopté le 16 décembre 2019.



4.1.2. LE PCAET PAYS BASQUE

Le Plan Climat Air Energie Territorial est devenu obligatoire avec la loi TECV pour les Métropoles et Communautés de plus de 20 000 habitants permanents. Le PCAET est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- L'adaptation au changement climatique,
- La sobriété énergétique,
- La qualité de l'air,
- Le développement des énergies renouvelables.

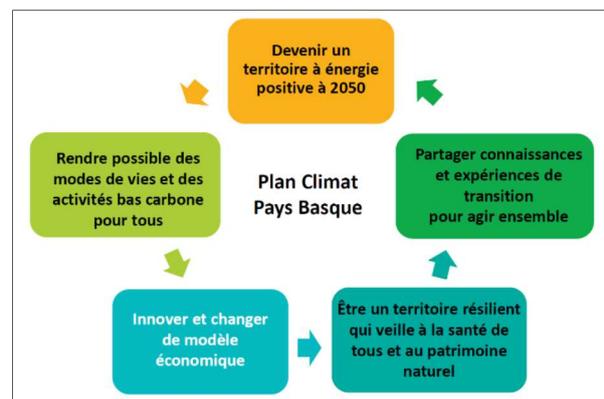
Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire donné sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués. Il s'intéresse à l'ensemble des émissions, des consommations énergétiques et des productions du territoire sur lequel il s'applique et plus uniquement à celles relatives à la collectivité. Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans.

Le PCAET Pays Basque a été arrêté par la Communauté d'Agglomération Pays Basque le 1er février 2020. Une fois approuvé, il devra être pris en compte par les PLU.

Ce premier Plan Climat Pays Basque est établi sur la base d'un diagnostic global de la situation du territoire en matière de climat, d'énergie et de qualité de l'air.

Il propose une analyse des potentiels de transition vers un territoire bas carbone et résilient : consommation d'énergie et potentiels de réduction, production d'énergie et potentiel de développement des énergies renouvelables, émissions de gaz à effet de serre et potentiels de réduction, séquestration de carbone, émissions de polluants atmosphériques et potentiels de réduction, vulnérabilités aux changements climatiques projetés.

Les 5 orientations stratégiques du PCAET Pays Basque arrêté le 1er février 2020. Source : RNT PCAET Pays Basque.



Le PCAET présente un programme de 50 actions pour le territoire réparties en 8 axes :

- Axe 1 : S'adapter au changement climatique : préserver le territoire, ses habitants, ses ressources naturelles, ses activités ;
- Axe 2 : Aménager : planifier et construire le territoire post-carbone ;
- Axe 3 : Habiter : accompagner la sobriété et l'efficacité énergétique ;
- Axe 4 : Bouger : changer les pratiques pour des bénéfices santé ;
- Axe 5 : Cultiver pour mieux manger : favoriser les pratiques alimentaires et les modes de production agricole soutenables ;
- Axe 6 : Produire et consommer autrement : préserver les ressources, prévenir et valoriser les déchets
- Axe 7 : Augmenter la production d'énergie renouvelable : couvrir les besoins par la valorisation des ressources locales ;
- Axe 8 : Coopérer : piloter et animer l'action partenariale et locale.

4.1.3. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA SANTE

Au-delà des effets sur les milieux, la biodiversité ou l'économie, le changement climatique impact également la santé humaine. En modifiant différents déterminants sociaux ou environnementaux le changement climatique altère directement ou indirectement la santé des populations.

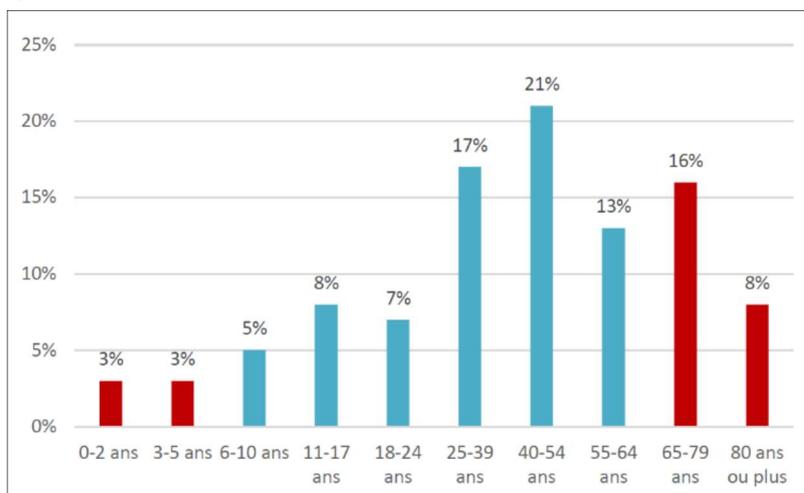
Le climat est susceptible de provoquer ou d'accentuer un large spectre de pathologie : cardiovasculaire, cutanées, cancéreuse, nutritionnelles, mentales, respiratoires et allergiques.

L'augmentation des températures et de l'humidité, les catastrophes naturelles, la dégradation de la qualité de l'air sont autant de facteurs aggravant pour la santé publique.

Les effets sur la santé peuvent être directs comme les vagues de chaleurs ou l'exposition aux ultraviolets. Le climat agit également bien souvent de manière indirecte, en modifiant la répartition géographique des moustiques vecteurs de maladies infectieuses, ou en favorisant l'épanouissement des particules allergisantes. Dans la grande majorité des cas les pathologies concernées ne sont pas uniquement la conséquence du changement climatique.

Les populations les plus fragiles sont les jeunes enfants, et les personnes âgées. Au Pays Basque les populations considérées comme fragiles représentent environ 30% de la population du territoire.

Répartition de la population de la CAPB par tranche d'âge. Les tranches d'âge vulnérables apparaissent en rouge.
Source : PCAET.



L'amélioration de la connaissance

et la diffusion de la culture du risque font partis des enjeux prioritaires pour prévenir et limiter les effets du changement climatiques sur la santé publique. Les stratégies d'atténuation et d'adaptation ont également un rôle essentiel pour limiter la vulnérabilité des populations à venir et réduire les impacts déjà observables. Les actions déclinées dans l'axe 1 du PCAET contribuent notamment à prévenir et gérer les risques, et à développer la culture du risque (actions 1.3, 1.4, 1.5).

Dans le domaine de la lutte contre le changement climatique, le SRADDET décline plusieurs objectifs :

- Objectif n°37 : Valoriser les eaux pluviales et les eaux grises dans l'aménagement en favorisant la végétalisation source de rafraîchissement naturel,
- Objectif n°38 : Garantir la ressource en eau en quantité et qualité, en préservant l'alimentation en eau potable, usage prioritaire, et en économisant l'eau dans tous ses types d'usage,
- Objectif n°61 : Renforcer la protection de la ressource forestière contre les divers risques, accrus pas les dérèglements climatiques,
- Objectif n°62 : Définir et appliquer les stratégies locales d'adaptation par une anticipation des risques,
- Objectif n°63 : Reconquérir et renaturer les espaces naturels littoraux et rétro littoraux pour limiter les conséquences des risques côtiers amplifiés par les dérèglements climatiques.

Le SRADDET traduit plusieurs règles générales, notamment :

- Règle n° 23 : Le rafraîchissement passif est mis en œuvre dans les espaces urbains denses,
- Règle n° 24 : Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons,
- Règle n° 26 : Les documents de planification et d'urbanisme anticipent les évolutions de la bande côtière et réduisent les risques côtiers.

4.1.4. LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET LE CAPTAGE CARBONE

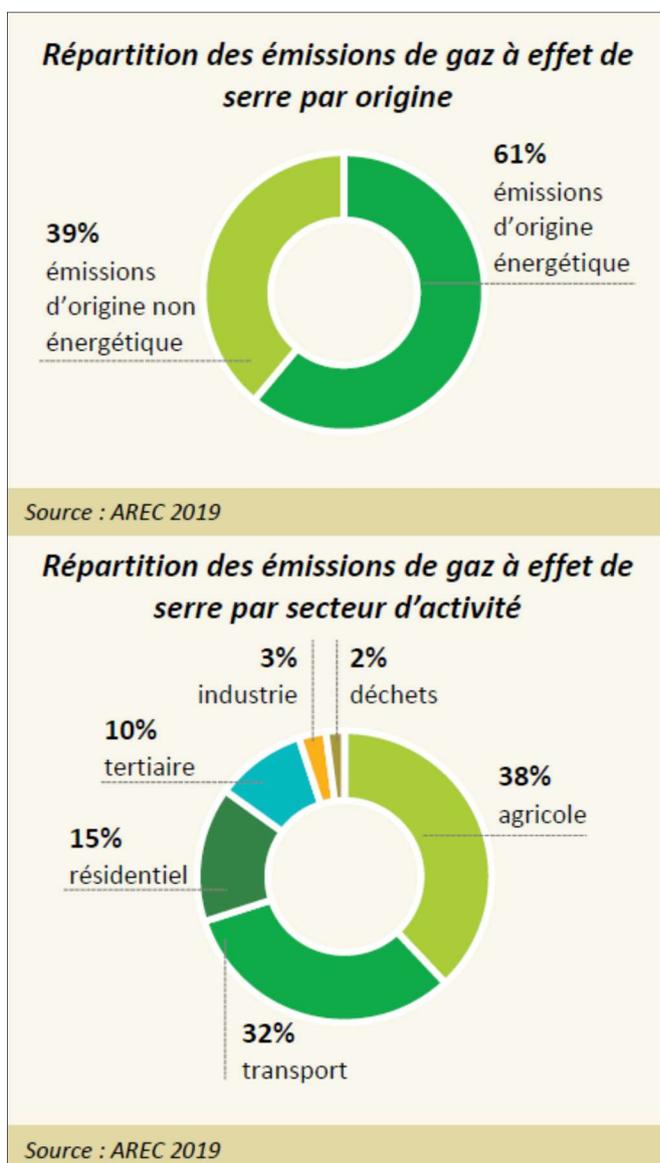
L'effet de serre est un phénomène naturel provoquant une élévation de la température à la surface de notre planète. Les activités humaines affectent la composition chimique de l'atmosphère et entraînent l'apparition d'un effet de serre additionnel, responsable en grande partie du changement climatique actuel.

Les principaux gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'ozone (O₃), le protoxyde d'azote (N₂O), les gaz à effet de serre fluorés. Tous ont un impact différent sur le climat, et le CO₂ est le principal contributeur, de fait d'une concentration (un volume) largement supérieur aux autres gaz.

Pour le territoire du Pays Basque, ces émissions sont évaluées à 2 241 000 tonnes équivalent CO₂ en 2019. Les émissions d'origines énergétiques (cf. ci-contre) sont majoritaires et représentent 61% du bilan. Concernant les émissions de gaz à effet de serre :

- Un peu moins de 40% des émissions de gaz à effet de serre sont liées au secteur agricole ;
- Un tiers des émissions de gaz à effet de serre sont liées aux consommations d'énergies pour la mobilité et le transport de marchandises ;
- Un quart des émissions de gaz à effet de serre sont liées aux consommations d'énergie dans les bâtiments (secteurs résidentiel et tertiaire).

Répartition des émissions de gaz à effet de serre par origine et secteur d'activité. Source : PCAET Pays Basque.



Les produits pétroliers (produits pétroliers et gaz) sont très représentés dans le bilan des émissions de GES d'origines énergétiques. Ceci s'explique car ces énergies possèdent un facteur d'émission supérieur, c'est-à-dire qu'elles possèdent un taux d'émission moyen plus fort que les autres d'énergies. Au total, les énergies fossiles représentent 86% des émissions de GES d'origines énergétiques.

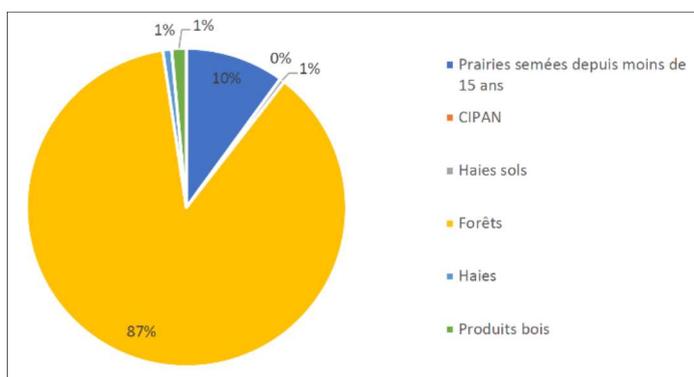
Le carbone fait partie des éléments indispensables à la vie. Les grands réservoirs de carbone sont les endroits de notre environnement où le carbone est présent sous une forme ou une autre : les organismes vivants (animaux, végétaux), les océans, l'atmosphère et les matériaux solides présents dans les sols (le charbon, le pétrole par exemple). Des échanges réguliers de carbone ont lieu entre ces différents réservoirs.

La séquestration du carbone est le stockage à long terme du dioxyde de carbone hors de l'atmosphère. Elle contribue ainsi à atténuer les changements climatiques.

Les sols et les végétaux, en particulier les arbres, stockent naturellement une grande quantité de carbone. Au contraire, l'artificialisation des sols libère du carbone vers l'atmosphère, et contribue à accentuer les effets du changement climatique.

L'analyse des émissions de gaz à effet de serre du territoire de la Communauté Pays Basque a permis d'identifier que 2235 kteqCO₂ sont émises à travers ses activités. L'analyse de la séquestration carbone montre qu'en contrepartie le territoire absorbe 503 kteqCO₂ via ses prairies et ses forêts soit l'équivalent de 22% de ces émissions.

Part des déterminants du stockage carbone sur le territoire du Pays Basque. Source : PCAET Pays Basque.



Il est ainsi important de maintenir ce carbone dans les sols et la biomasse, notamment en luttant contre l'artificialisation des terres et en préservant les boisements.

Pour inscrire le Pays Basque dans une trajectoire de transition écologique, le PCAET inscrit comme objectifs :

- A l'horizon 2030 : réduire de 18% des émissions de gaz à effet de serre à 2030 par rapport à 2019, avec un objectif de réduction de 25% des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique ;
- A l'horizon 2050 : réduire de 56% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2019, avec un effort conséquent de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique (- 75%);
- Développer la capacité de séquestration carbone des prairies et forêts du Pays Basque, pour capter 35% des émissions annuelles de gaz à effet de serre en 2030 et 100% en 2050.

4.1.5. L'ENERGIE

4.1.5.1. CONSOMMATION D'ENERGIE

Les consommations d'énergie directes sur le territoire du Pays Basque sont évaluées en 2019 à 6 446 GWh d'énergie finale.

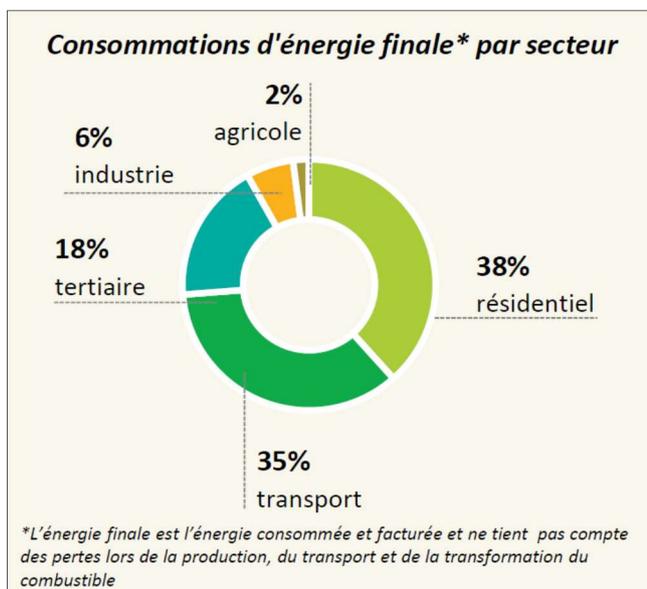
Les bâtiments génèrent plus de la moitié des consommations en énergie du territoire (logements et bâtiments tertiaires). Le premier usage de l'énergie est alors la chaleur pour les besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire.

La mobilité et le transport de marchandises sont le second poste de consommation d'énergie (35% des consommations).

Le secteur industriel ne représente que 6% de la consommation énergétique du territoire, une moyenne inférieure à celles observées aux échelles départementale et régionale. L'agriculture ne représente que 2% de l'énergie consommée sur le territoire.

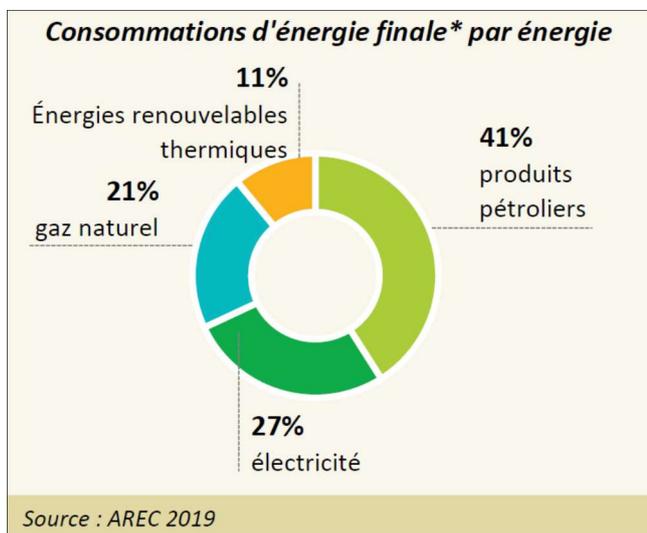
Consommation d'énergie finale par secteur.

Source : PCAET Pays Basque.



L'analyse des consommations permet de mettre en évidence le poids prépondérant des produits pétroliers dans l'approvisionnement énergétique du territoire (près de 41% des consommations, soit 2 648 GWh en 2019). A noter que cette analyse comprend le secteur des transports, fortement dépendant des produits pétroliers. Au total, les énergies fossiles représentent près de 62% de l'approvisionnement énergétique du territoire. L'électricité, quant à elle, couvre un quart des consommations d'énergie (27%). Les énergies renouvelables thermiques (biocarburants et biomasse, dont bois énergie) représentent environ 11% du mix énergétique.

Consommation d'énergie finale par énergie. Source : PCAET Pays Basque.



Pour inscrire le Pays Basque dans une trajectoire de transition écologique, le PCAET inscrit comme objectifs :

- A l'horizon 2030 : réduire de 16% les consommations d'énergie finale du Pays Basque par rapport à 2019.
- A l'horizon 2050 : réduite de 50% les consommations d'énergie finale du Pays Basque par rapport à 2019, en réduisant au maximum les consommations des transports et du résidentiel notamment.

4.1.5.2. PRODUCTION D'ENERGIE

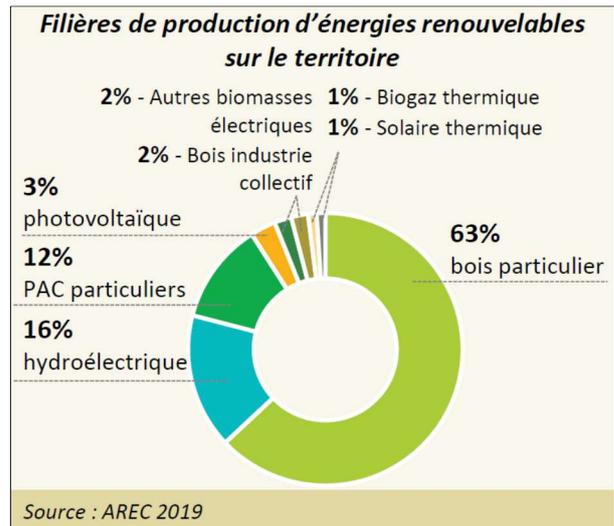
Dans les sources d'énergies primaires, il y a deux catégories : les fossiles et les renouvelables. Les sources d'énergies fossiles demandent des millions d'années pour se constituer et elles sont utilisées beaucoup plus rapidement que le temps nécessaire pour recréer des réserves. Les énergies renouvelables (EnR) sont des sources d'énergie dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables à l'échelle du temps humain.

A ce jour au niveau national, l'énergie primaire produite provient majoritairement des énergies fossiles : pétrole, uranium (nucléaire), charbon... Les énergies renouvelables ont toujours existé dans le paysage énergétique français mais ont décliné à partir de la révolution industrielle en faveur des énergies non renouvelables.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Pays Basque est producteur uniquement d'énergies renouvelables, notamment du bois énergie pour produire de la chaleur. Aucune énergie de source fossile n'est produite à ce jour sur le territoire. La production du territoire permet de fournir uniquement 12,2% de l'énergie consommée du Pays Basque, le restant provient de la production nationale ou internationale, via les réseaux de transport et de distribution.

En 2019, la production d'énergie sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque s'établit à 780,7 GWh. Elle représente 12,2% des consommations d'énergie finale du territoire.

Les filières de production d'énergies renouvelables sur le territoire. Source : PCAET Pays Basque.



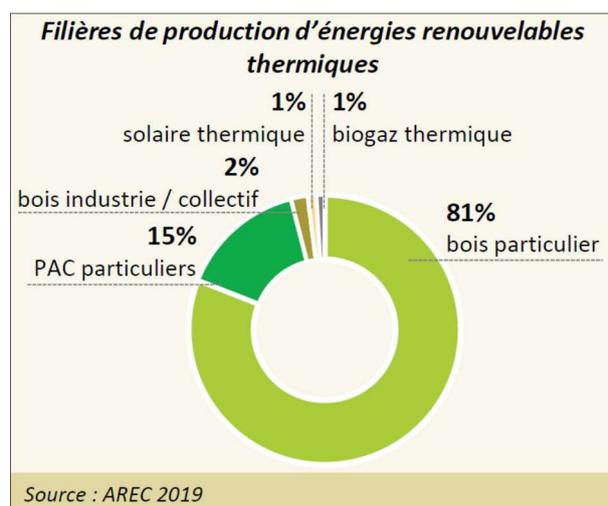
Les filières de production thermiques représentent 78% de la production d'EnR sur le territoire tandis que la production électrique représente 22%. C'est la conséquence de la part importante du bois énergie utilisé par les particuliers comme source de chauffage.

La production d'énergies renouvelables thermiques.

Le bois énergie est le terme désignant les applications du bois comme combustible en bois de chauffage. La valorisation thermique de la biomasse, soit le bois énergie, est la principale source de chaleur renouvelable du territoire, avec 83% de la production de chaleur, qui représente 65% de la production totale d'énergie sur le territoire.

Le solaire thermique consiste à produire de la chaleur à partir des rayons du soleil. D'après les données AREC, la production de chaleur grâce au solaire thermique est estimée à 7 GWh sur le territoire et représente 1% des EnR thermiques du Pays Basque.

Les filières de production d'énergies renouvelables thermiques sur le territoire. Source : PCAET Pays Basque.



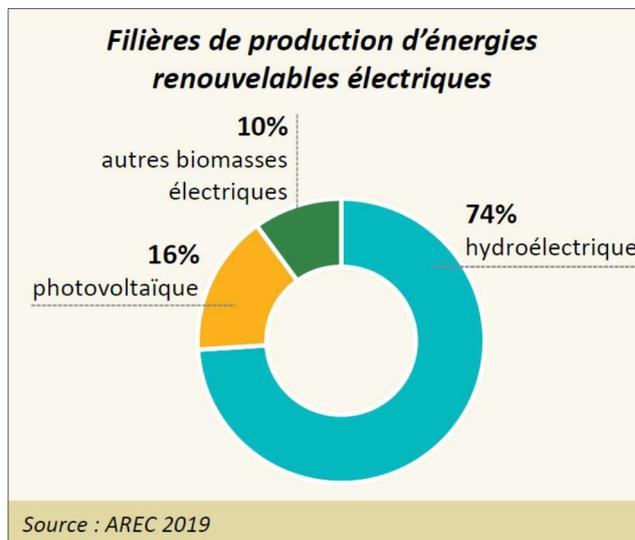
La géothermie est l'exploitation de la chaleur stockée dans le sous-sol. S'il n'y a pas de site qui utilise la géothermie sur le territoire du Pays Basque, les pompes à chaleur sont la deuxième source de chaleur renouvelable sur le territoire (15% des ENR du territoire).

Le biogaz est produit par un processus de fermentation de déchets organiques, appelé méthanisation. Sur le territoire du Pays Basque, deux unités de méthanisation ont été construites (Itxassou, Bayonne Canopia). Le centre d'enfouissement de déchets non dangereux à Saint-Pée sur Nivelle valorise le biogaz. La production totale de biogaz sur le territoire est de 5 GWh.

La production d'énergies renouvelables électriques.

La production hydraulique est majoritaire, avec 74% de la production électrique. Le reste est fourni par le solaire photovoltaïque (27 GWh) et par la production d'électricité à partir de la biomasse, et notamment du bois, via par exemple le procédé de cogénération (18 GWh). Il n'y a pas de production éolienne sur le territoire.

Les filières de production d'énergies renouvelables électriques sur le territoire. Source : PCAET Pays Basque.



L'énergie hydraulique est créée par le mouvement de l'eau : chutes d'eau, cours d'eau, courants marins, marée, vagues. Les communes de Licq-Athérey, de Larrau et de Charrite-de-Bas possèdent les installations les plus importantes en termes de puissance et de production.

L'énergie solaire photovoltaïque est l'énergie électrique produite à partir du rayonnement solaire grâce à des panneaux ou des centrales solaires photovoltaïques. Au total, 2 489 installations de panneaux photovoltaïques sont recensées sur le territoire (au total 27 GWh). C'est la commune d'Anglet qui concentre le plus d'installations (209) et la plus importante puissance installée (2,8 MW).

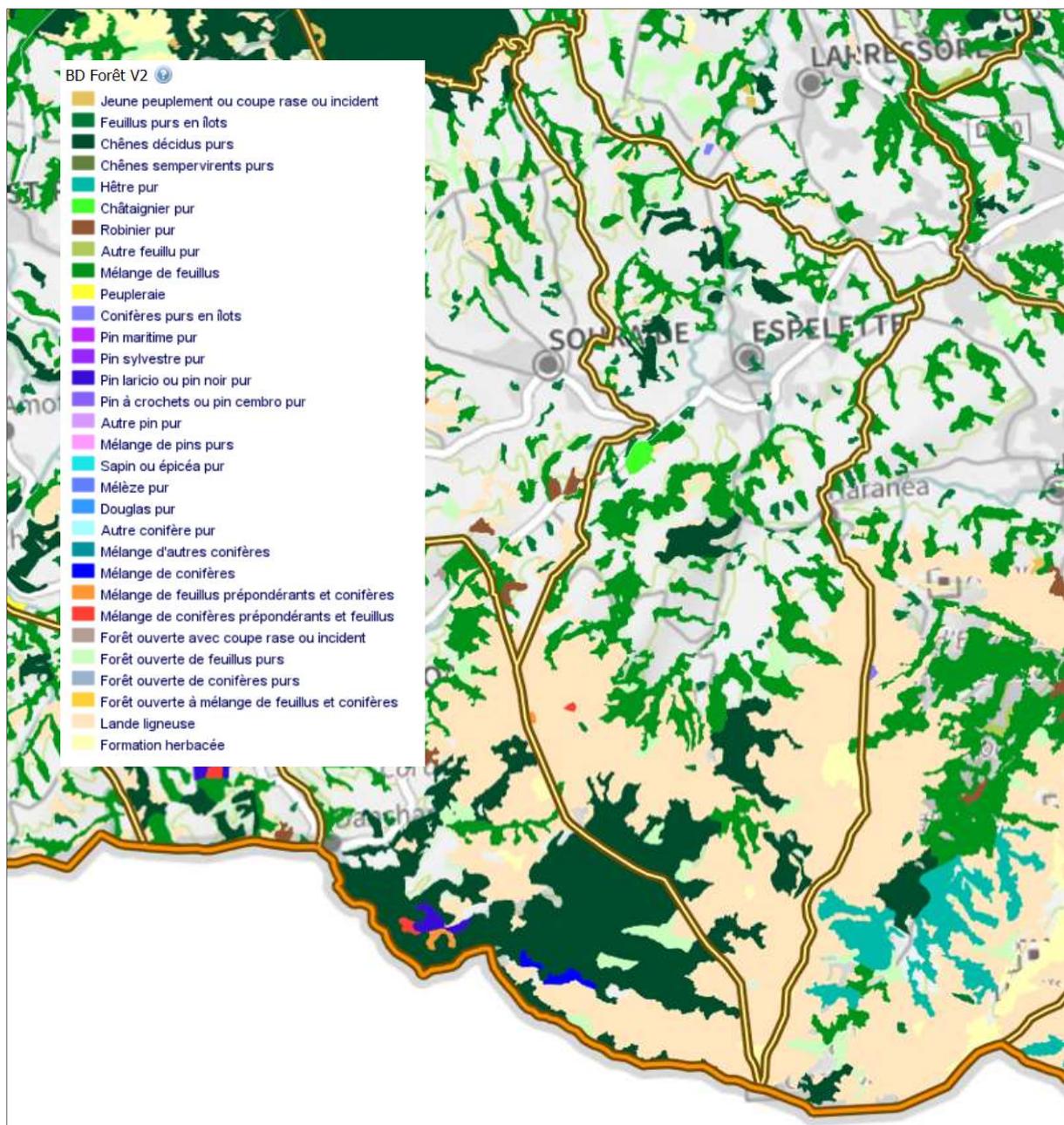
Pour inscrire le Pays Basque dans une trajectoire de transition écologique, le PCAET inscrit comme objectifs :

- A l'horizon 2030 : doubler la production territoriale d'énergies renouvelables par rapport à 2019 pour couvrir 30% des consommations d'énergie ;
- A l'horizon 2050 : multiplier par 4 la production territoriale d'énergies renouvelables par rapport à 2019 pour couvrir l'ensemble des consommations d'énergie.

Le SRADDET fixe plusieurs objectifs dans le domaine de la maîtrise et la valorisation de l'énergie (notamment n°14, 19, 46, 49, 50, 51, 52, 53). Egalement, des règles générales sont déclinées tout particulièrement dans l'efficacité énergétique des bâtiments :

- Règle n° 22 : Le principe de l'orientation bioclimatique est intégré dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.
- Règle n° 27 : L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments est facilitée,
- Règle n° 28 : L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans les bâtiments est facilitée et encouragée.
- Règle n° 29 : L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.
- Règle n° 30 : Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces.
- Règle N°31 : L'installation des réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable est facilitée.

Sur la commune d'Espelette, il n'existe pas d'installations de productions d'énergies renouvelables thermiques ou électriques.

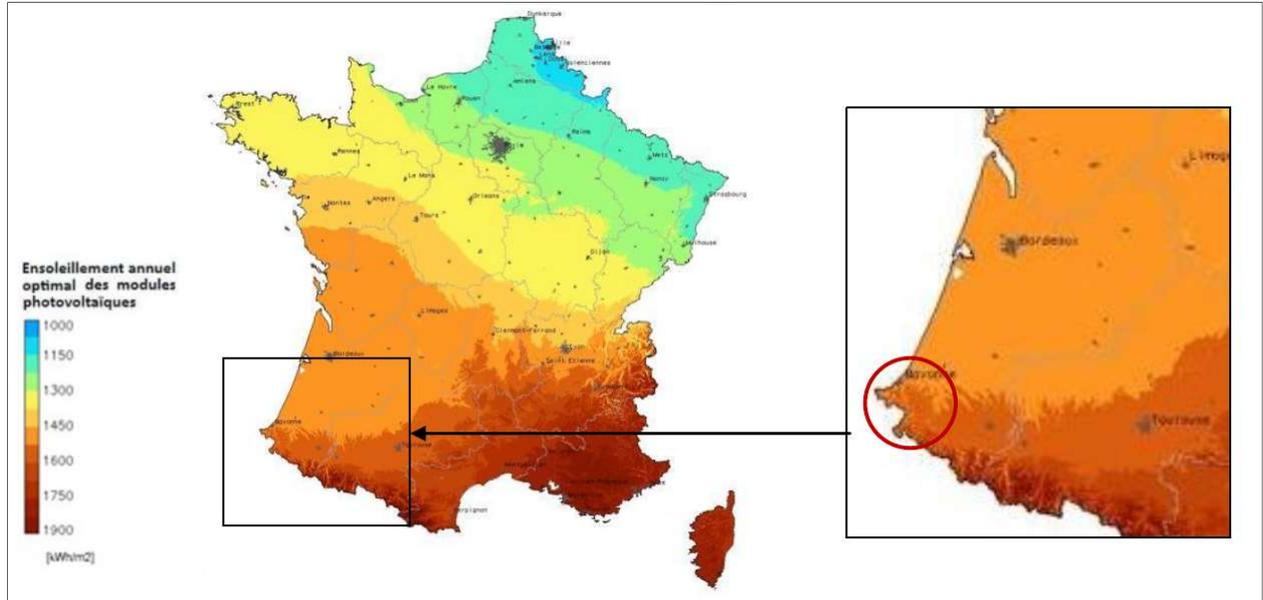


Cartographie forestière V2. Source : Institut forestier national.

La ressource forestière est bien représentée sur la commune d'Espelette. La valorisation de cette ressource peut être étudiée le cas échéant en croisant d'autres enjeux environnementaux notamment ceux liés au stockage du carbone, la préservation de la biodiversité, des habitats naturels, et du paysage rural.

4.1.6.2. LE POTENTIEL PHOTOVOLTAÏQUE

Le gisement solaire est un élément prépondérant dans le choix de la localisation des projets photovoltaïques. Le département des Pyrénées-Atlantiques bénéficie d'un ensoleillement plutôt important (irradiation annuelle moyenne estimée à 1 150 kWh/m²/an) et intéressant pour un projet solaire. L'ensoleillement moyen annuel est bon et relativement homogène sur le territoire des Pyrénées-Atlantiques : il permet donc une utilisation pertinente et intéressante d'installations solaires.



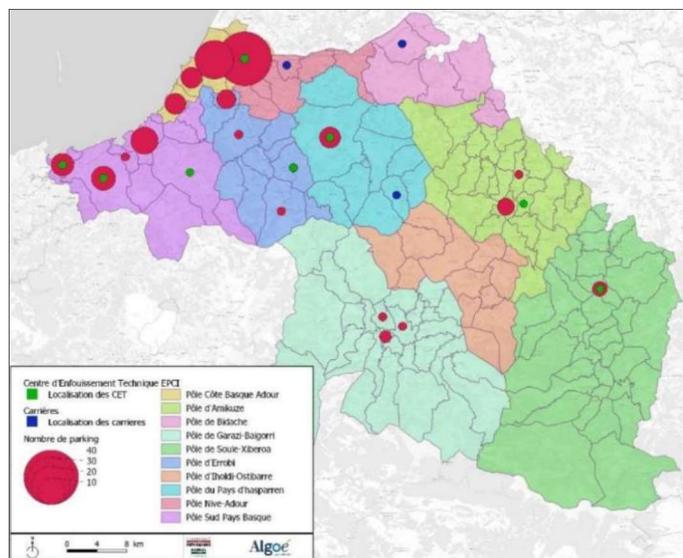
Ensoleillement annuel. Source : PVGIS, JRC, commission Européenne, Agence SCOFFIER.

Le taux d'ensoleillement offre de très bons rendements énergétiques pour les installations solaires.

- Le PCAET Pays Basque a évalué le potentiel de production photovoltaïque au sol en retenant pour ce gisement les CET, carrières et parkings de plus de 1000 m².

Sur la commune d'Espelette le PCAET n'a identifié aucun site potentiel.

Sites favorables pour l'implantation d'installations solaires au sol. Source : PCAET Pays Basque.



En dehors des aires de stationnements ciblées par le PCAET comme sites potentiels, une étude plus spécifique doit être menée pour évaluer ce potentiel photovoltaïque au sol.

- Les toitures sont un gisement pour deux énergies renouvelables : le solaire thermique et le solaire photovoltaïque. Le cadastre solaire de la Communauté Pays Basque a permis d'identifier 22 899 431 m² de toitures exploitables pour la mise en place de panneaux solaires (thermique et photovoltaïque).

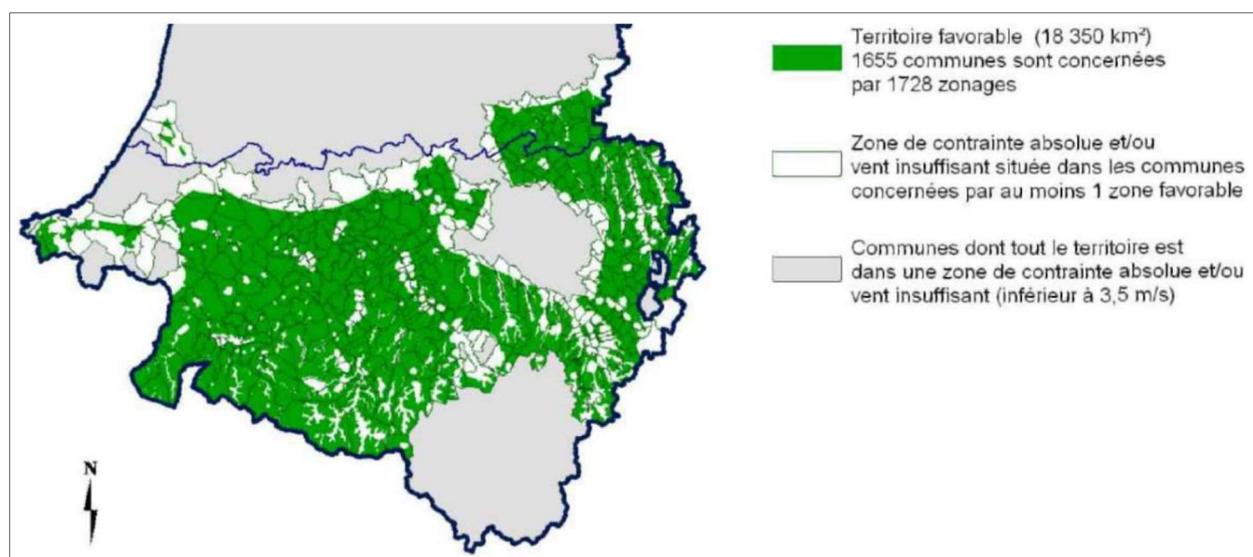
Sur la commune d'Espelette, de nombreux bâtiments existants peuvent être équipés de modules photovoltaïques raccordés au réseau. Actuellement, peu de toitures sont équipées de ces dispositifs.

4.1.6.3. LE POTENTIEL EOLIEN

Le potentiel éolien du Pays Basque a été estimé au sein du schéma régional (SRE) éolien, publié en 2012 pour l'ex-région Aquitaine. Ces résultats sont présentés à titre informatif, compte tenu de l'annulation du SRAE en février 2015.

Le SRE identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales et établit la liste des communes dans lesquelles sont situées ces zones. Le potentiel avait été calculé pour des perspectives d'implantation à horizon 2020. Ce dernier n'est aujourd'hui pas exploité et demeure donc une source de production énergétique mobilisable pour le Pays Basque. Selon le SRE, près de 85% des communes du Pays Basque présentent un territoire favorable au développement de l'éolien.

Cependant, la commune d'Espelette est identifiée comme faisant partie intégrante d'un périmètre d'exclusion lié à l'existence de contraintes techniques et environnementales prononcées.



Cartographie des communes jugées comme favorables pour l'installation d'éolienne. Source : SRE 2012.

4.1.6.4. AUTRES POTENTIELS ENERGETIQUES

Le PCAET Pays Basque identifie d'autres filières de production d'énergies renouvelables sur le territoire de l'agglomération.

- Les gisements issus de la chaleur fatale : La récupération et la valorisation de la chaleur fatale issue de l'industrie constituent un potentiel d'économies d'énergie à exploiter. Lors du fonctionnement d'un procédé de production ou de transformation industrielle, le système produit de la chaleur non utile au process industriel. 21 sites sur le territoire Pays Basque sont identifiés (recensement effectué par l'intermédiaire des installations ICPE appartenant à la rubrique 2910-A des activités de combustion). Un établissement est recensé sur la commune d'Espelette (Tannerie). Ce gisement nécessiterait une étude plus approfondie pour estimer le gisement de récupération de chaleur fatale.
- Le gisement géothermie : La géothermie se définit comme l'exploitation de la chaleur stockée dans l'écorce terrestre. Le résultat d'une étude réalisée en 2011 par le Conseil Régional d'Aquitaine, l'ADEME et le BRGM, n'identifie pas un fort potentiel de développement pour le territoire du Pays Basque.

- Le gisement méthanisable : La méthanisation peut permettre la production de chaleur et/ou d'électricité selon les procédés techniques de valorisation du biogaz retenus. L'étude de l'AREC reprise par le PCAET identifie un gisement à l'horizon 2030 de 241 GWh utilisant les ressources d'industrie agroalimentaires, biodéchets, effluents agricoles, résidus de cultures, etc. Un gisement complémentaire issu des boues de stations d'épuration a également été étudié à l'échelle du Pays Basque, estimé à 9,65 GWh.
- Le gisement hydroélectrique : L'énergie hydraulique est déjà largement mobilisée par la Communauté Pays Basque avec 31 installations recensées sur le territoire permettant de produire près de 128 GWh. Le potentiel mobilisable est axé sur la ré-exploitation de seuils et moulins et l'optimisation d'installations hydroélectriques existantes. Aucune installation n'est présente sur la commune.
- Le gisement des énergies marines renouvelables : Les énergies marines désignent l'ensemble des technologies permettant de produire de l'électricité à partir des différentes forces ou ressources du milieu marin. La mer est une source inépuisable d'énergies : l'énergie des courants, des vents, des vagues, des marées mais aussi des gradients de température et de salinité. Des études spécifiques doivent être menées pour identifier précisément le potentiel de production pour le Pays Basque. La commune d'Espelette n'est pas concernée.

4.1.7. LA QUALITE DE L'AIR

Les phénomènes naturels (éruptions volcaniques, incendies de forêts...) mais surtout les activités humaines (industrie transports, agriculture, chauffage résidentiel...) sont à l'origine d'émissions de polluants, sous forme de gaz ou de particules, dans l'atmosphère. La pollution de l'air a des effets significatifs sur la santé et l'environnement.

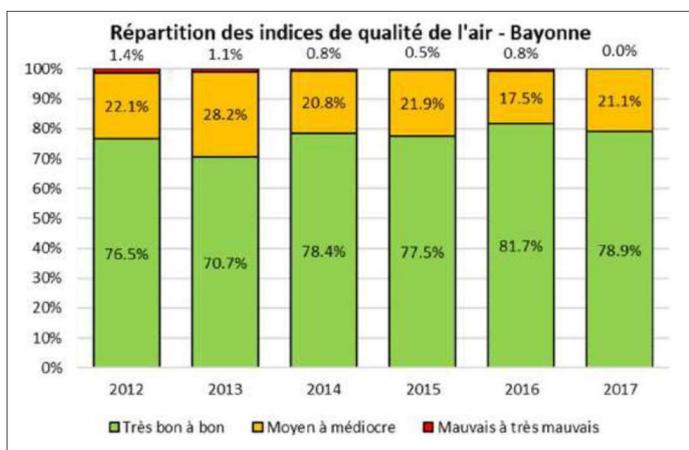
Les risques sur la santé proviennent surtout du dioxyde d'azote (NO₂). A forte concentration, c'est un gaz toxique irritant pour les yeux et les voies respiratoires, pouvant provoquer des affections respiratoires chroniques. L'ensemble des oxydes d'azote (NO_x) participent à la formation des pluies acides. Sous l'effet du soleil, ils favorisent la formation d'ozone et contribuent ainsi indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.

Les sources de polluants atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de gaz à effet de serre, et de nombreuses actions visant la sobriété énergétique ou la réduction des émissions de GES participeront aussi à l'amélioration de la qualité de l'air. Dans le cas des GES, les impacts sont globaux, tandis que pour les polluants atmosphériques, ils sont dits locaux.

Le PCAET Pays Basque comprend un diagnostic de la qualité de l'air, qui a été réalisé par l'ATMO Nouvelle Aquitaine qui est l'observatoire régional de l'air. L'ATMO comprend à l'échelle du Pays Basque trois stations de mesure (Bayonne – Saint Crouts ; Bayonne – Anglet ; Bayonne – Biarritz hippodrome). En l'absence de relevés effectués sur la commune d'Espelette, le diagnostic du PCAET est repris dans le présent rapport de présentation.

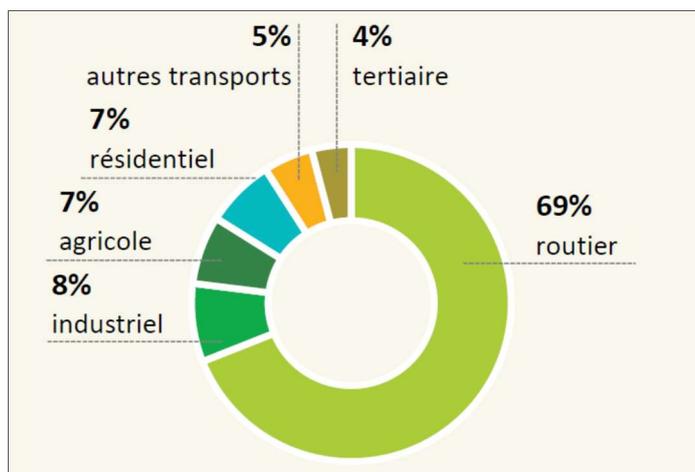
Les résultats de ce dispositif de surveillance expriment globalement un bon état de la qualité de l'air sur le territoire. Par ailleurs il faut observer une amélioration progressive concernant les jours d'indices « Mauvais à très mauvais » avec une diminution continue depuis 2012. En revanche la répartition entre les indices « Très bon à bon » et « Moyen à médiocre » fluctue d'une année à l'autre, restant globalement stable sans présenter d'amélioration notable.

*Historique des indices de qualité de l'air sur l'agglomération de Bayonne de 2012 à 2017.
Source : PCAET Pays Basque.*



Le diagnostic de la qualité de l'air a mesuré un certain nombre de polluants réglementaires :

- Les oxydes d'azote : Les oxydes d'azotes sont le monoxyde et le dioxyde d'azote (NO et NO₂). Ils proviennent de la combustion à haute température de carburants et de combustibles fossiles, par oxydation de l'azote atmosphérique. Ils sont principalement issus du transport routier, des installations de combustion et de certains procédés industriels. Logiquement, les émissions de NO_x proviennent majoritairement du secteur routier (69%), engendrées par la combustion des véhicules thermiques. C'est notamment les moteurs diesel (95%), aussi bien des poids-lourds que des voitures particulières.



Répartition des émissions d'oxydes d'azote au Pays Basque. Source : PCAET Pays Basque.

- Les particules en suspensions (PM₁₀ et PM_{2,5}) : Les poussières sont classées en fonction de leur diamètre. Elles peuvent être d'origine naturelle (érosion des sols, feux de forêts) ou anthropique (combustion, transport, procédés industriels).

On retrouve quatre grands secteurs émetteurs de particules en suspension. Le secteur résidentiel est celui qui domine dans l'émission des deux types de particules, avec un impact très fort sur les particules dites fines (PM_{2,5}). C'est la combustion énergétique pour satisfaire les besoins de chauffage, et notamment via la combustion du bois (92%) qui génèrent les particules en suspension.

On retrouve ensuite le secteur industriel, qui, comme le secteur agricole sont davantage émetteurs de particules plus grosses (PM₁₀). Pour l'industrie ce sont les filières du bois (40% des PM₁₀ et 67% des PM_{2,5}) et du BTP qui pèsent majoritairement dans les émissions de particules en suspension. Pour le secteur agricole c'est la branche des cultures (travail des sols, brûlage de résidus) qui est la source principale (47%).

- Les autres polluants : Le dioxyde de soufre (SO₂) est un marqueur de la pollution industrielle. Les émissions de composés organiques volatils non méthaniques sont dues pour près de moitié au secteur résidentiel et pour près de 40% à l'usage de solvants dans l'activité industrielle. L'agriculture est à l'origine de 99 % des émissions d'ammoniac (NH₃).

Le PCAET décline plusieurs actions afin de favoriser la bonne qualité de l'air, notamment en réduisant l'émission d'oxyde d'azote. L'axe 4 orientée sur la problématique des mobilités encourage aux modes de déplacement plus durable.

Dans le domaine de la pollution de l'air, le SRADDET décline plusieurs objectifs :

- Objectif n°44 : Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030,
- Objectif n°55 : Développer l'écoconstruction en visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

4.2. LA RESSOURCE EN EAU

4.2.1. LA QUALITE DES MASSES D'EAU

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés. Si la commune n'est pas concernée par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) elle est située dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

La commune d'Epelette est concernée par le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 approuvé le 10 mars 2022. Pour la période 2022-2027, les orientations du SDAGE sont les suivantes :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- Réduire les pollutions,
- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif,
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

La notion de masse d'eau a été introduite en Europe dans le droit de l'environnement par la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60 du 23 octobre 2000. Une masse d'eau est le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques, destinée à être l'unité de gestion de la DCE.

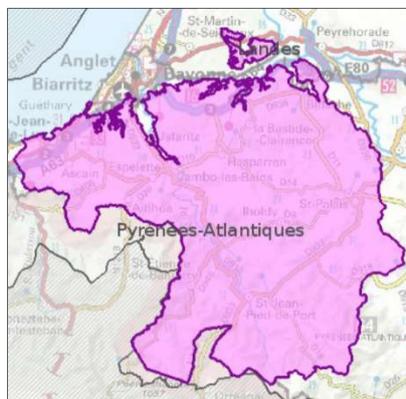
Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux et leur état est évalué pour chacune.

Il existe 5 catégories de masses d'eau : masses d'eau de cours d'eau, de plans d'eau, de transition (ce sont les estuaires), côtières pour les eaux marines le long du littoral et souterraines.

La commune d'Espelette est concernée par deux masses d'eau souterraine et sept masses d'eau rivière.

4.2.1.1. LES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Celle présentée en suivant est susceptible d'occuper le sous-sol de la zone d'étude. Deux masses d'eau souterraine concernent la commune d'Espelette.

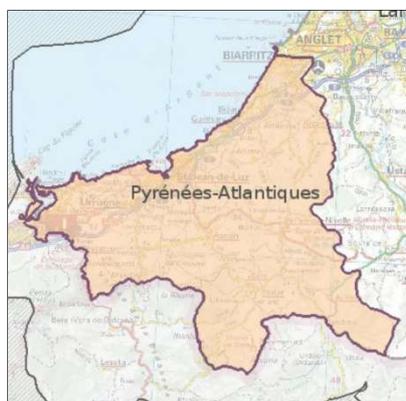


➤ Les « terrains plissés des bassins versants de la Nive, Nivelle, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) (FRFG052) ».

Il s'agit d'un système hydraulique libre composite propre aux zones intensément plissées de montagne, d'une superficie de 2094 km². L'état des lieux 2019 indique un bon état quantitatif et chimique de la masse d'eau.

L'état des lieux indique l'absence de pressions industrielles, et des pressions agricoles (azote, phytosanitaire) et prélèvements d'eaux non significatives.

Le SDAGE fixe des objectifs d'état quantitatif et chimique bon déjà atteints en 2015.



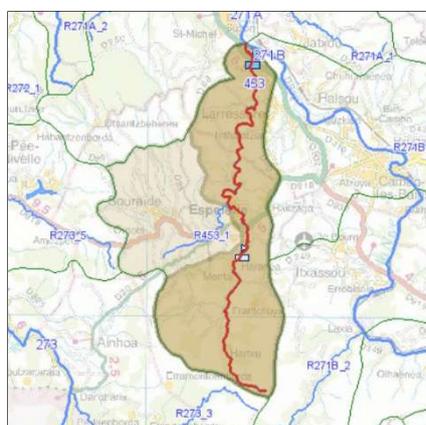
➤ Les « terrains plissés des bassins versants côtiers basques (FRFG111) ».

Il s'agit d'un système hydraulique libre composite propre aux zones intensément plissées de montagne, d'une superficie de 321 km². L'état des lieux indique un bon état quantitatif et chimique de la masse d'eau. Il indique également l'absence de pressions industrielles, et des pressions agricoles (azote, phytosanitaire) et prélèvements d'eaux non significatives.

Le SDAGE fixe des objectifs d'état quantitatif et chimique bon déjà atteints en 2015.

4.2.1.2. LES MASSES D'EAUX RIVIERES

Une masse d'eau de rivière est une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la DCE.



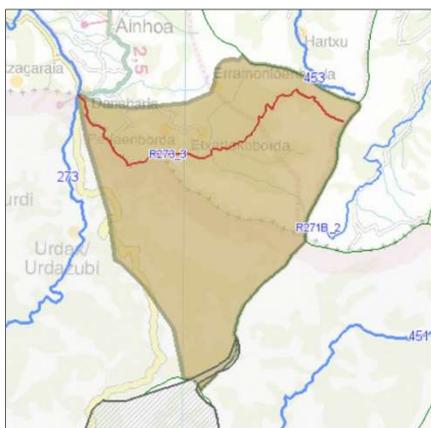
➤ Ruisseau le Latsa (FRFR453)

Le SDAGE fixe un objectif de bon état écologique à 2027 et bon état chimique déjà atteint en 2015.

L'état des lieux de 2019 relevait principalement pressions significatives dues à des rejets de macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec.

Les pressions liées à l'agriculture et aux prélèvements en eau potable n'étaient pas significatives.

La qualité des eaux du Latsa est suivie à Larressore, en aval de la commune d'Espelette, par la station située au niveau du pont de la route départementale D932. En 2019, la qualité physico-chimique de l'eau était bonne. La qualité biologique était inconnue.

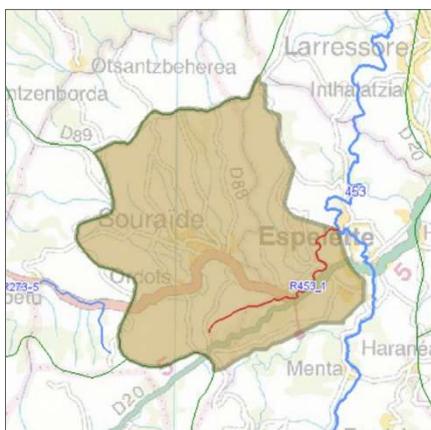


➤ Ruisseau Lapitchouri (FRFRR273_3)

Le SDAGE fixe un objectif de bon état écologique et chimique déjà atteint en 2015.

Le bassin versant du cours d'eau est essentiellement composé de forêts, landes et pelouses.

L'état des lieux indique un bon état écologique et chimique de la masse d'eau. Il n'est pas identifié de pression significative sur ce cours d'eau.



➤ Ruisseau Zubizabaletako (FRFRR453_1)

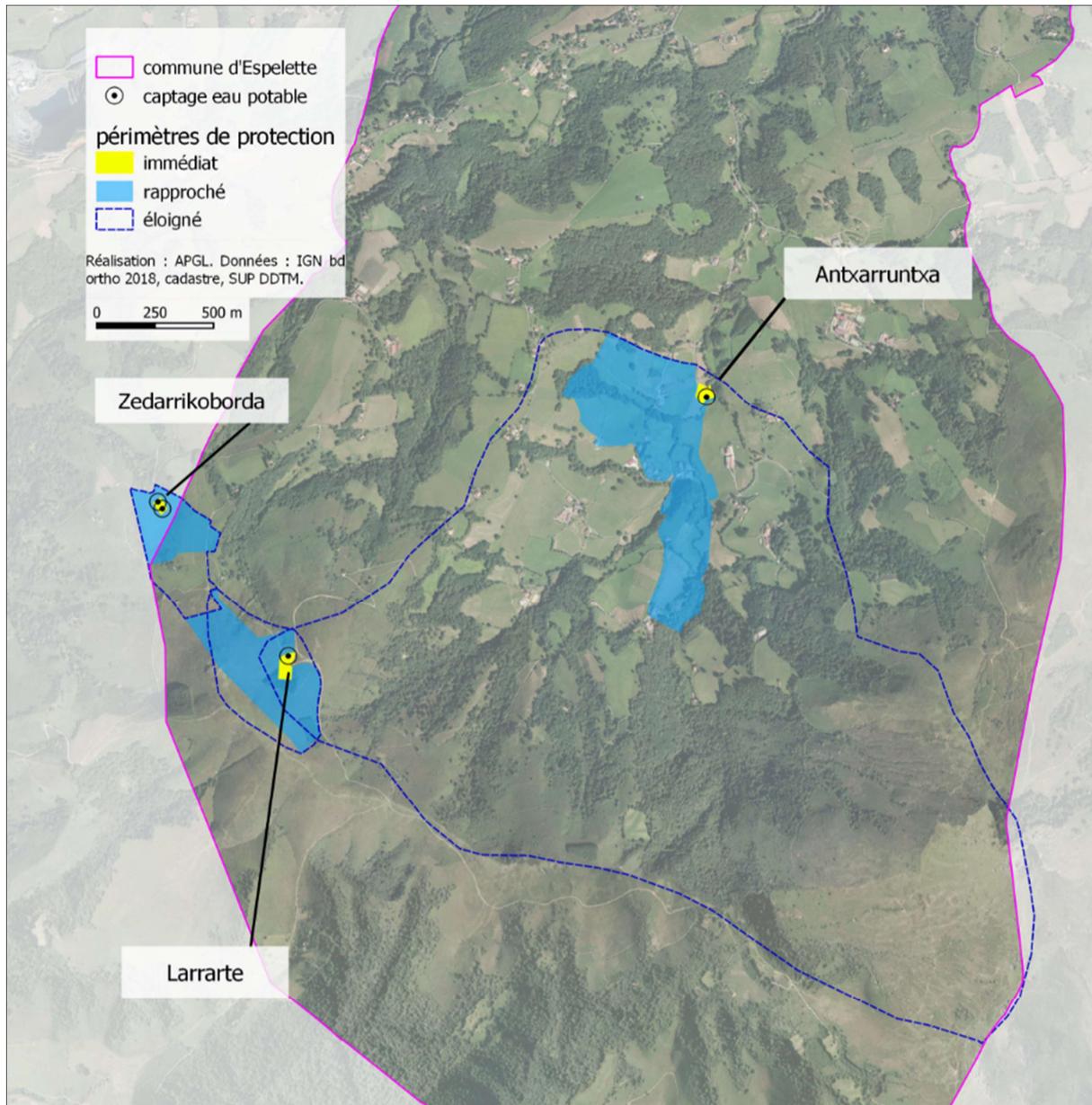
Le SDAGE fixe un objectif de bon état écologique à 2027 et bon état chimique déjà atteint en 2015.

Le bassin versant du cours d'eau est couvert à 2/3 par des prairies, le 1/3 restant se répartissant entre forêt, culture d'été et urbanisation.

L'état des lieux indique un état chimique moyen. Des pressions significatives sont dues à des rejets de macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec. Des pressions non significatives étaient relevées par les azotes et pesticides agricoles. Aucune pression concernant les prélèvements d'eau potable n'est relevée.

4.2.2. L'EAU POTABLE

Depuis le 1er janvier 2018, le service eau de la Commune a été transféré à la Communauté d'Agglomération Pays Basque. Le réseau d'eau potable de la commune est alimenté par le captage d'eau potable Antxarruntxa et Larrarte. Les captages Antxarruntxa et Larrarte bénéficient de périmètres de protection instaurés par arrêtés préfectoraux (servitudes AS1). On note également que le territoire est concerné par les périmètres de protection du captage d'eau potable 'Zedarrikoborda' situé sur la commune de Souraide.



Localisation des captages eau potable et des périmètres de protection. Source : APGL.

Production maximale de la source Antxaruntxa (m ³ /j)				
Source Antxaruntxa	2015	2016	2017	2018
Volume maximum produit	1 017	992	913	915
% utilisé (capacité nominale : 1 200 m ³ /j)	85%	83%	76%	76%
Jour de pointe	19/07/2015	13/08/2016	09/08/2017	01/10/2018

Production maximale de la source Larrarte (m ³ /j)				
Source Larrarte	2015	2016	2017	2018
Volume maximum produit	140	104	106	61
% utilisé (capacité nominale : 120 m ³ /j)	117%	87%	88%	51%
Jour de pointe	29/06/2015	05/05/2016	22/05/2017	09/06/2018

Production maximale pourcentage utilisé des captages. Source : Rapport annuel du Légataire 2018.

Sur l'année 2018, l'ensemble des contrôles ont été effectués avec 100% de conformité. L'eau distribuée sur le réseau public présentait une bonne qualité bactériologique et une bonne qualité physico-chimique.

Statistiques sur la conformité en ressource							
Contrôle	Analyse	Bulletin			Paramètre		
		Global	Non conforme	% Conformité	Global	Non conforme	% Conformité
Contrôle sanitaire	Microbiologique	5	0	100,0%	23	0	100,0%
Contrôle sanitaire	Physico-chimique	5	0	100,0%	263	0	100,0%
Surveillance	Microbiologique	8	0	100,0%	25	0	100,0%
Surveillance	Physico-chimique	16	0	100,0%	164	0	100,0%

Source : Rapport annuel du Légataire 2018.

La ressource est donc excédentaire mais le volume disponible dépend également de la demande en eau des industriels, qui devra être anticipée et quantifiée lors d'éventuels projets d'agrandissement ou d'installation. Ces nouvelles activités pourraient en effet être potentiellement de gros consommateurs d'eau.

5. LE MILIEU NATUREL

5.1. LES MESURES DE CONNAISSANCE, DE PROTECTION OU DE GESTION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE

5.1.1. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les ZNIEFF de type I sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne,
- Les ZNIEFF de type II concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I localisées et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

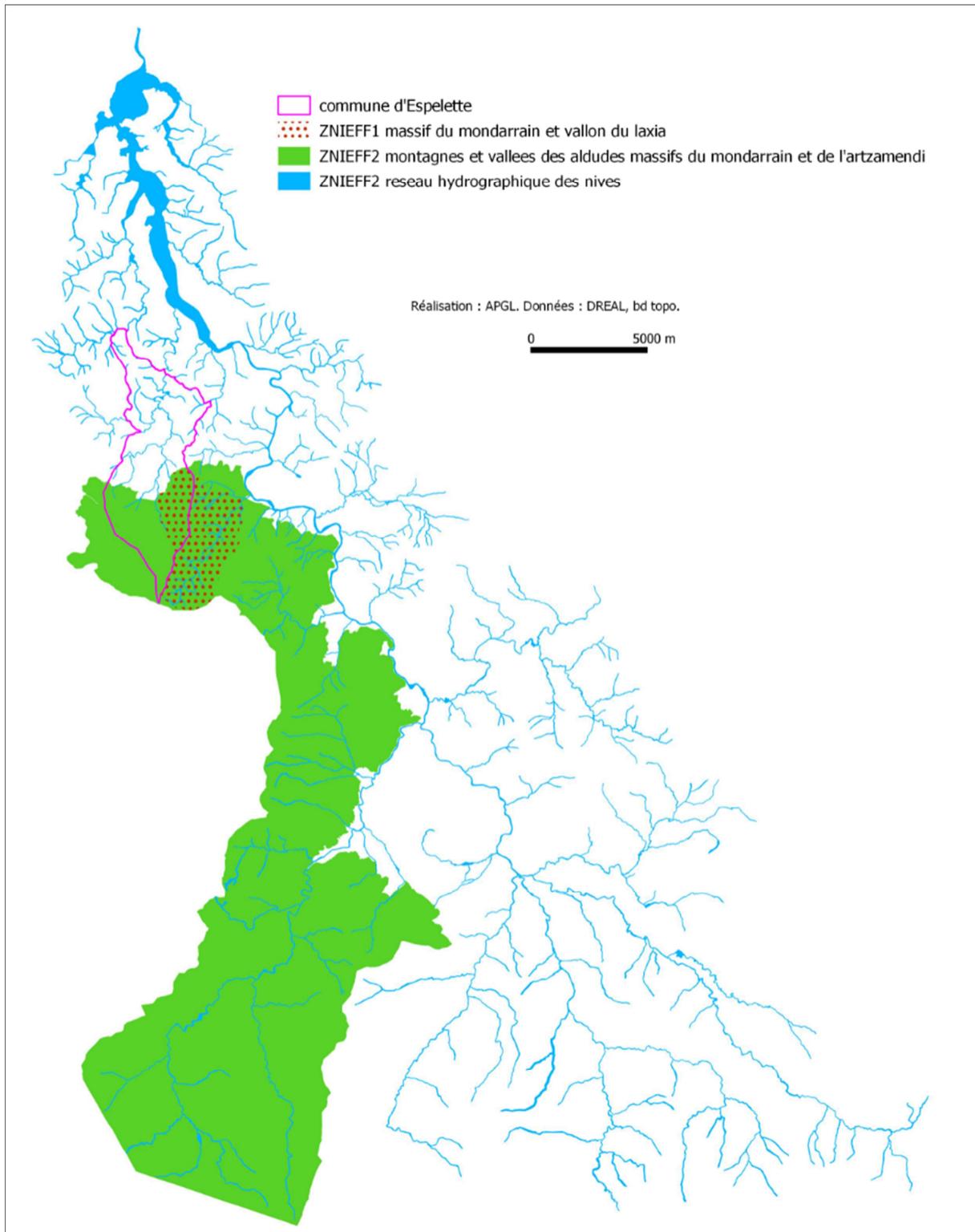
L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels. Les inventaires ZNIEFF ont notamment servi de base de travail à la délimitation des sites Natura 2000.

Depuis l'élaboration du premier inventaire dans les années 1990 en Aquitaine, les connaissances naturalistes et scientifiques ont progressé, le territoire a été modifié que ce soit naturellement ou sous l'effet du changement des pratiques agricoles et forestières, de l'urbanisation ou des nouvelles infrastructures. De même, la perception des milieux naturels par les différents acteurs de l'environnement a nettement évolué. Le ministère chargé de l'environnement a donc engagé en 1995 la modernisation de l'inventaire des ZNIEFF en vue de produire un inventaire dit « de deuxième génération ».

Le territoire communal d'Espelette est en partie recouvert par deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2 (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes) et une ZNIEFF de type 1 modernisée :

- ZNIEFF 2 n° 720009373 « Montagnes et vallée des Aldudes, crêtes d'Iparla et d'Artzamendi » ;
- ZNIEFF 2 n° 720012969 « Réseau hydrographique de la Nivelle » ;
- ZNIEFF 1 n° 720020032 « Massif du Mondarrain et vallon du Laxia ».

La carte ci-dessous représente les 3 ZNIEFF dans leur ensemble.



Les périmètres ZNIEFF sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

ZNIEFF 1 « MASSIF DU MONDARRAIN ET VALLEE DU LAXIA »

Cette ZNIEFF se situe à cheval sur la commune d'Espelette et d'Ixassou et comprend des milieux tels que des landes humides atlantiques, des forêts...

Le Massif du Mondarrain présente un intérêt floristique majeur du fait du développement de petites tourbières et landes tourbeuses au niveau des talwegs répartis sur ses pentes et où s'observe parfois *Lycopodiella inundata*. De plus, le vallon du Laxia, en partie alimenté par les eaux du Mondarrain, présente une configuration très encaissée qui a permis le développement et le maintien de plusieurs plantes très rares et menacées. Il s'agit d'un site exceptionnel, connu depuis de nombreuses années. Les pentes du Massif sont menacées par une fréquentation importante du public (accès relativement aisé), ponctuellement par le piétinement du bétail et par la pénétration de véhicules motorisés, parfois jusqu'à son sommet. Le vallon du Laxia est également menacé par des opérations de déboisement ou d'aménagement du cours d'eau.

ZNIEFF 2 « RESEAU HYDROGRAPHIQUE DES NIVES »

Elle couvre l'ensemble du réseau hydrographique de la Nive. D'une superficie de 5330 hectares, la ZNIEFF est caractérisée par la présence selon les secteurs d'un cours d'eau rapide voir torrentiel, particulièrement au niveau d'Ixassou, et lents en direction de l'Adour. Le cours d'eau est accompagné d'un certain nombre de milieux connexes de grande qualité environnementale. Il s'agit de prairies humides, de zones marécageuses, de tourbières ou encore de forêts et boisements alluviaux.

A noter le périmètre de la ZNIEFF recoupe le périmètre de la Zone Natura 2000 La Nive. Le caractère torrentiel du cours d'eau et la présence de zones de reproduction du Saumon Atlantique ont participé à la désignation de ces deux sites, mettant en lumière le caractère exceptionnel du cours d'eau. Aussi, la présence probable du Vison d'Europe dont la survie est fortement liée à la préservation de biotopes humides, a été un des éléments moteurs.

Les caractéristiques du socle physique de la zone (sables, marnes, limons et alluvions siliceux) et des milieux présents (secteurs humides, couverture boisée humide avec une alternance de milieux ouverts prairiaux), constituent un biotope particulièrement riche qui présente une valeur écologique élevée pour diverses espèces de poissons, mammifères ou encore odonates. La granulométrie grossière du cours d'eau ainsi que la présence de zones plus ou moins ensoleillées, participent à la diversité écologique du cours d'eau.

La présence de pollutions ponctuelles, ainsi que la pratique régulière et croissante de loisirs tels les sports d'eaux vives participent aussi à la dégradation du cours d'eau et des milieux humides et portent atteinte à l'état de conservation des espèces en présence.

ZNIEFF 2 « MONTAGNES ET VALLEES DES ALDODES, MASSIFS DU MONDARRAIN ET DE L'ARTZAMENDI »

Elle a la particularité d'entrecouper les périmètres de la ZNIEFF « Massif du Mondarrain et Vallée du Laxia », ainsi que de faire l'objet d'une protection au titre de la zone Natura 2000 « Vallée de la Nive des Aldudes, Col de Lindux ».

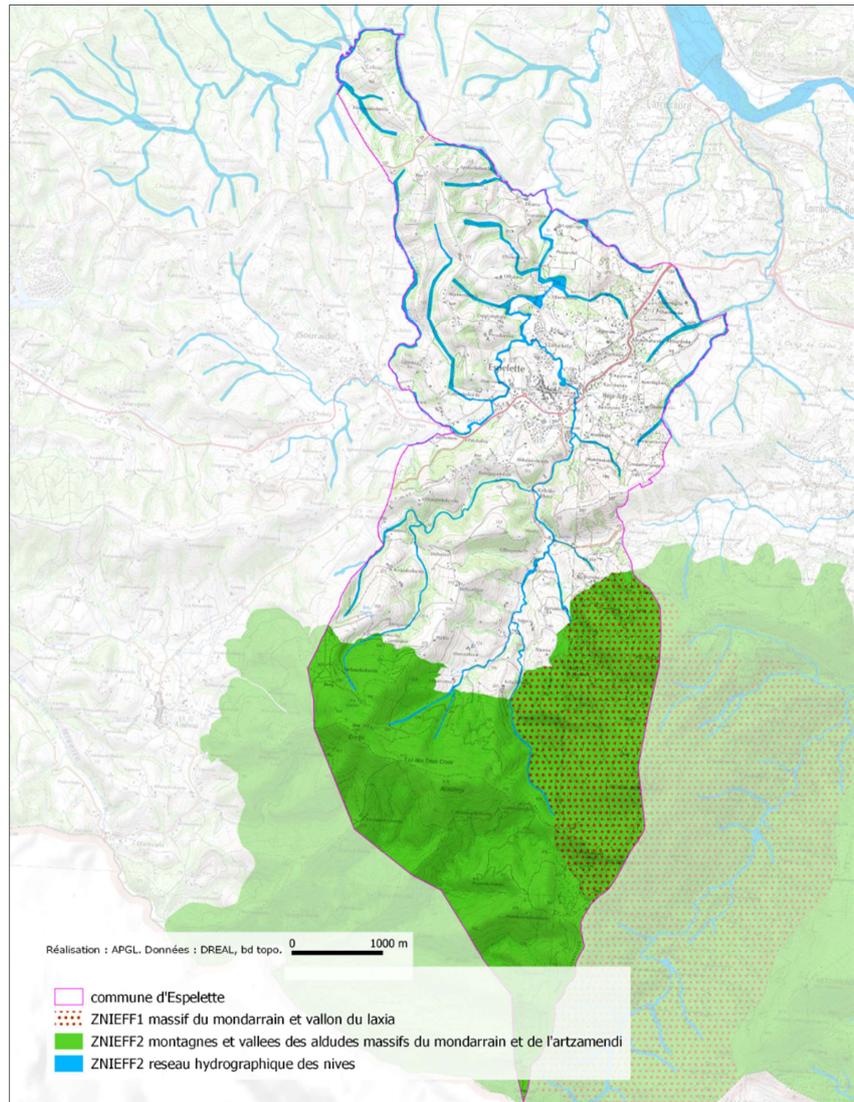
La ZNIEFF est donc caractérisée par la présence d'espèces animales et végétales rares au niveau national, en particulier en raison de la présence de certaines espèces de reptiles (*Vipère de Sevrans* ; *Euproctes des Pyrénées*...), d'oiseaux (*Pic à dos Blanc*, *Pic Noir*) et de fougère (*Thelypteris pozoi*) en limite d'aire de répartition. Aussi, on note la présence de certaines espèces ordinaires mais globalement peu représentées à l'échelle du grand territoire, dont du Cerf.

Cet espace se singularise en raison de la présence de zones de chasse et de nourrissage pour un certain nombre de rapaces charognards, ainsi que de zones de nidification de rapaces rupestres. Les micro-

tourbières, chênaies et hêtraies relativement bien constituées enrichissent de façon considérable le biotope en présence au profit d'une plus grande diversité biologique.

L'essentiel des pressions constatées relève d'atteinte au massif forestier ainsi que d'une pratique de la chasse parfois excessive. Ainsi, la conservation du site passe par la préservation des boisements les plus anciens, des zones de falaise et des fonds de ravin.

Zoom sur la localisation des périmètres ZNIEFF la commune d'Espelette. Source : APGL.



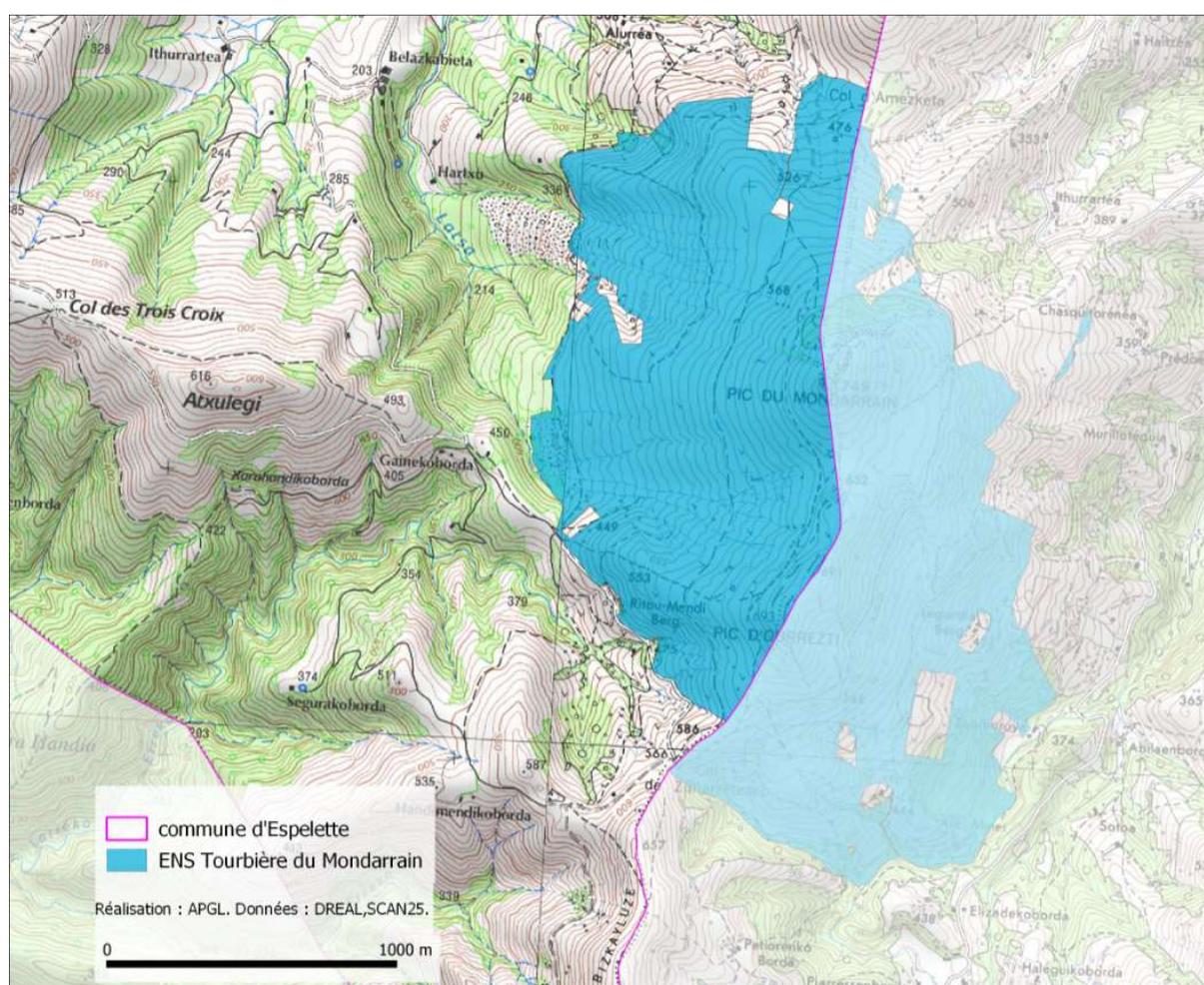
5.1.2. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

Avec leurs 4000 km de rivières, leur qualité paysagère, l'exceptionnelle variété de la flore et de la faune, les Pyrénées-Atlantiques disposent d'un patrimoine naturel remarquable. Le Conseil général s'est pleinement engagé dans une politique de préservation, de développement et de mise en valeur de cette ressource. Près de 73 Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont aujourd'hui protégés, et gérés afin de garantir leur préservation.

Les Espaces Naturels Sensibles départementaux ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, tout en permettant d'aménager ces espaces en vue de leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Sur la commune d'Espelette on recense un ENS : LES TOURBIERES DU MONDARRAIN.

Il représente 320 ha autour des sommets du Mondarrain et d'Urrezti. La gestion de ce site est réalisée par le biais d'une convention entre le CEN Aquitaine et les communes d'Espelette et Itxassou depuis 1996. L'objectif est la préservation des qualités biologique et paysagère du site du pic du Mondarrain et en particulier des remarquables tourbières qui y sont présentes.



L'espace naturel sensible présent sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

5.1.3. LES SITES NATURA 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire, nommé Natura 2000.

L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en oeuvre de deux directives européennes :

- La Directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats » du 27 octobre 1992 portant adaptation à la Directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle désigne les Zones Spéciales de Conservation ;

- La Directive 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux » du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle désigne des Zones de Protection Spéciale.

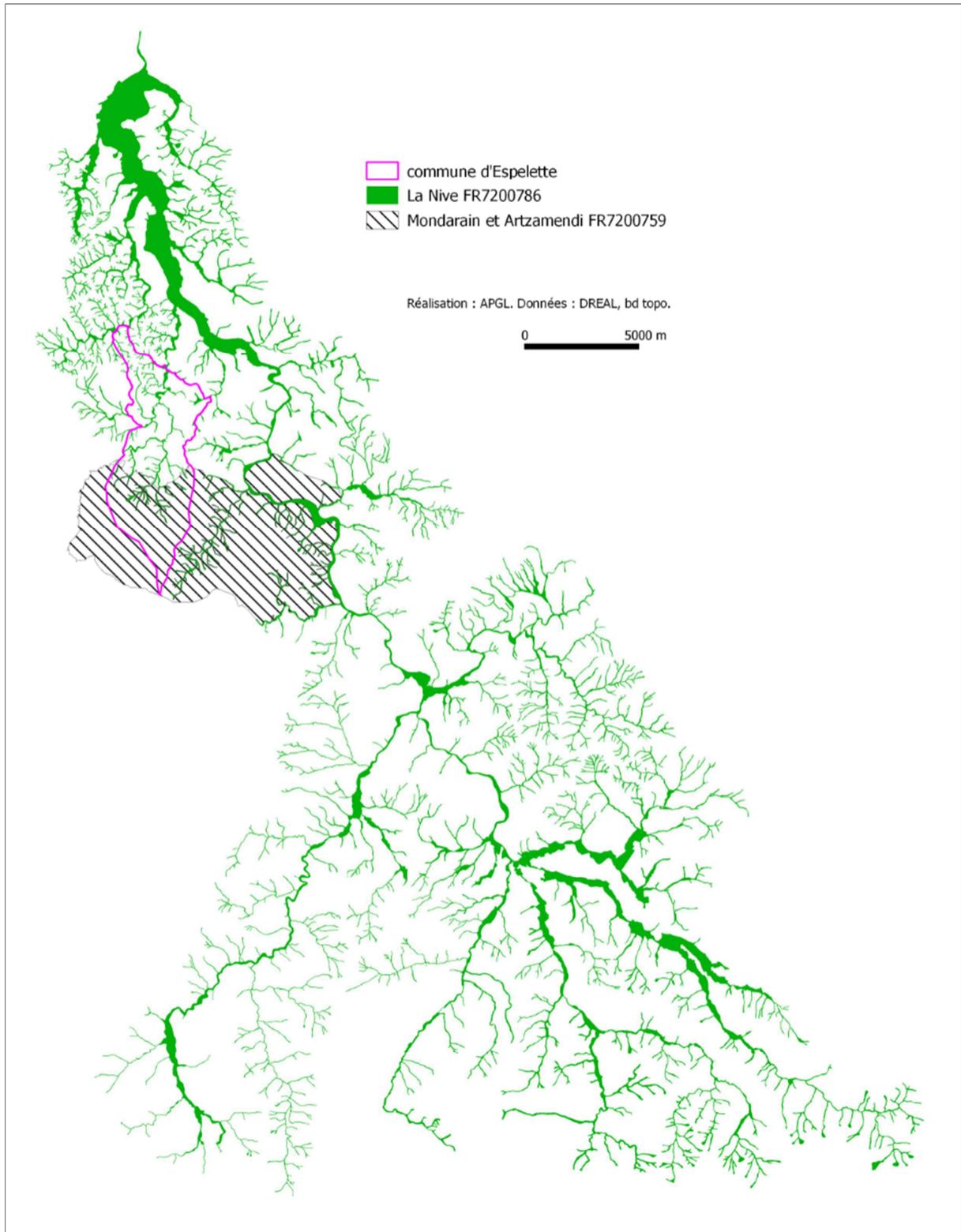
La création de ce réseau n'a pas pour but d'interdire toute activité humaine sur ces zones. Ainsi, à chaque fois qu'un aménagement sera prévu sur un site appartenant au réseau Natura 2000 ou susceptible d'y être intégré, une évaluation des incidences du projet est réalisée.

Pour chaque site Natura 2000 est définie une liste d'habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire. Les objectifs de protection de ces habitats et espèces sont fixés dans les documents d'objectifs (DOCOB). Le DOCOB est réalisé sur la base d'un diagnostic écologique et socio-économique du territoire. Le DOCOB planifie la gestion de chacun des sites Natura 2000.

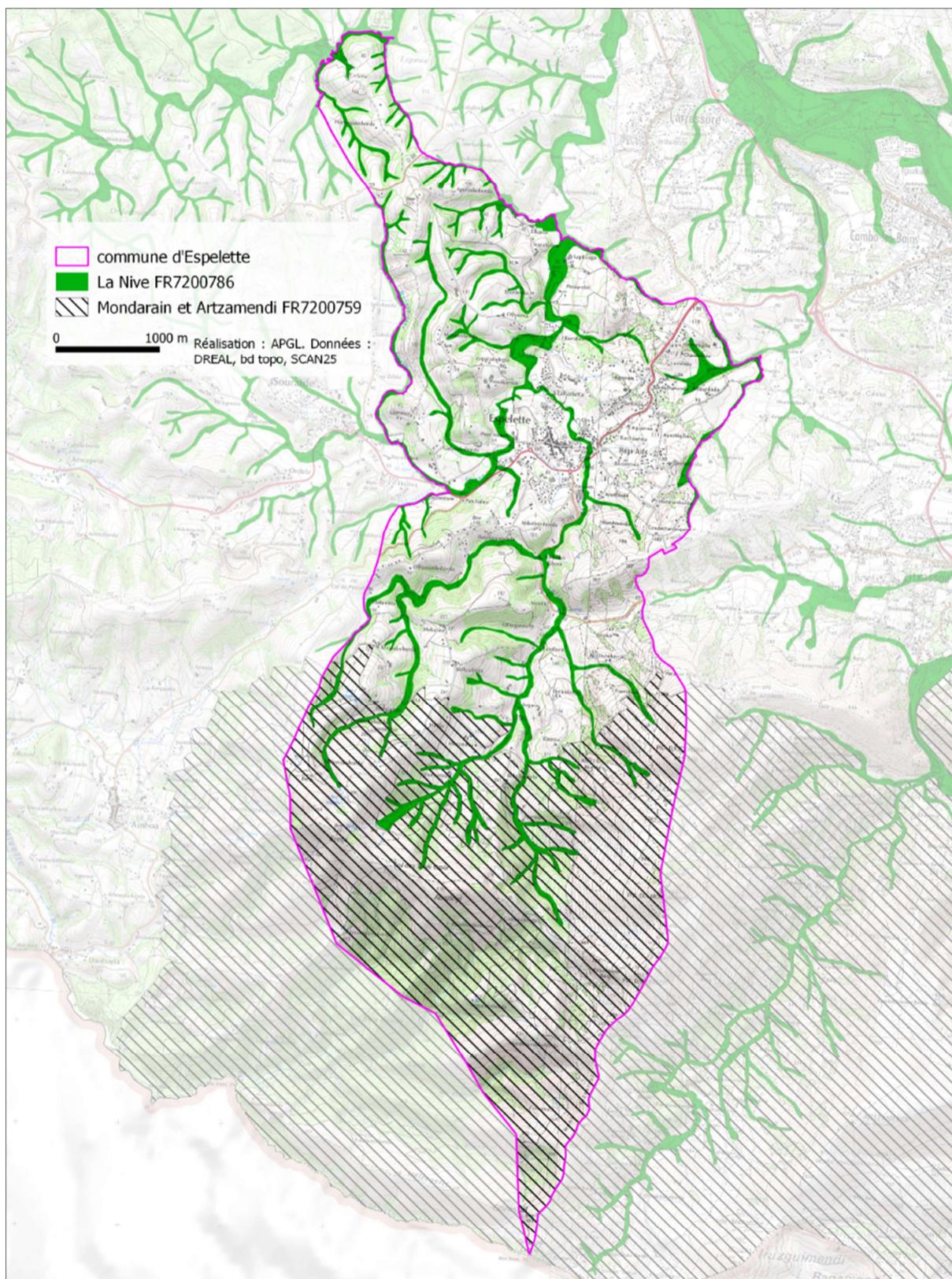
Le territoire d'Espelette est concerné par deux sites Natura 2000 dont les périmètres se confondent ou se complètent :

- le site FR7200759 - « Massif du Mondarain et de l'Arzamendi », classé depuis 2006 (Zone Spéciale de Conservation) ;
- le site FR7200786 - « La Nive », classé depuis 2013 (Zone Spéciale de Conservation) ;

Ces deux sites Natura 2000 sont sensiblement identiques tant sur leurs périmètres que leurs intérêts biologiques, aux ZNIEFF.



Les deux sites Natura 2000 dans leur ensemble et localisation de la commune d'Espelette. Source : APGL.



L'emprise des sites Natura 2000 sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

5.1.3.1. LE SITE NATURA 2000 DE LA NIVE

Le site Natura 2000 de la Nive, couvre l'ensemble du réseau hydrographique de la Nive, ainsi que la majorité de ses affluents. En raison de l'importance du chevelu hydrographique sur le territoire d'Espelette, le site concerne une part notable du territoire. Il couvre l'ensemble des cours d'eau et des espaces humides connexes de ceux-ci. Il a été proposé comme Site d'Importance Communautaire en 1999 pour les espèces de poissons migrateurs amphihalins qu'il abrite.

Le Syndicat mixte du contrat de rivière des Nives est la structure porteuse du DOCOB. Le DOCOB du site Natura 2000 de la Nive a été validé le 10/12/2012. Le diagnostic écologique mené dans le cadre du DOCOB a conduit à l'identification sur l'ensemble du périmètre de ce site, 19 habitats d'intérêt communautaire dont 5 prioritaires et 18 espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats, faune et flore ».

Mammifères :	Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Desman des Pyrénées
Amphibiens et reptiles :	Cistude d'Europe
Poissons :	Saumon Atlantique, Alose feinte, Grande Alose, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Lamproie de Planer, Toxostome, Chabot
Crustacés :	Ecrevisse à pattes blanches
Orthoptères :	Agrion de Mercure
Lépidoptères	Cuivré des marais
Flore remarquable :	Soldanelle Velue, Trichomanes remarquable, Angélique des estuaires

	intitulé EUR	code EUR
Végétation aquatique	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	6230
Prés salés	Prés-salés atlantiques (Glaucopuccinellietalia maritima)	1330
Végétations amphibies	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	3110
	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidenton p.p.	3270
Végétations de bas marais	Tourbières basses alcalines	7230
Mégaphorbiaies et ourlets	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies et pelouses	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230*
	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
Végétations liées aux sources, ruisseaux et suintements	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	7220*
	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
	Tourbières acides à sphagnes	7110*
Végétations arborescentes	Landes sèches européennes	4030
	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0
	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tillio-Acerion	9180*
	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	9230
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	9120	

Les Espèces d'Intérêt Communautaire (EIC) et Habitats d'Intérêt Communautaire (HIC) présents sur l'ensemble du site Natura 2000. Source : Extrait du Résumé non technique du DOCOB de la Nive.

Le diagnostic écologique mené dans le cadre de l'élaboration du DOCOB a permis d'identifier sur la commune d'Espelette divers habitats remarquables le long du réseau hydrographique.

5.1.3.2. LE SITE NATURA 2000 DU MASSIF DU MONTARAIN ET DE L'ARTZAMENDI

C'est l'un des massifs les plus occidentaux des Pyrénées. Le site Natura 2000 couvre près de 5000 hectares, et s'établit sur les ensembles montagnards du Mondarain et de l'Artzamendi présents au sud de la commune d'Espelette. Les études menées sur le site ont mis en évidence un ensemble de tourbières, de landes sèches ou encore des hêtraies et aulnaies frênaies remarquables, accueillant également des espèces végétales et animales patrimoniales. Il a été proposé comme Site d'Importance Communautaire en 1998.

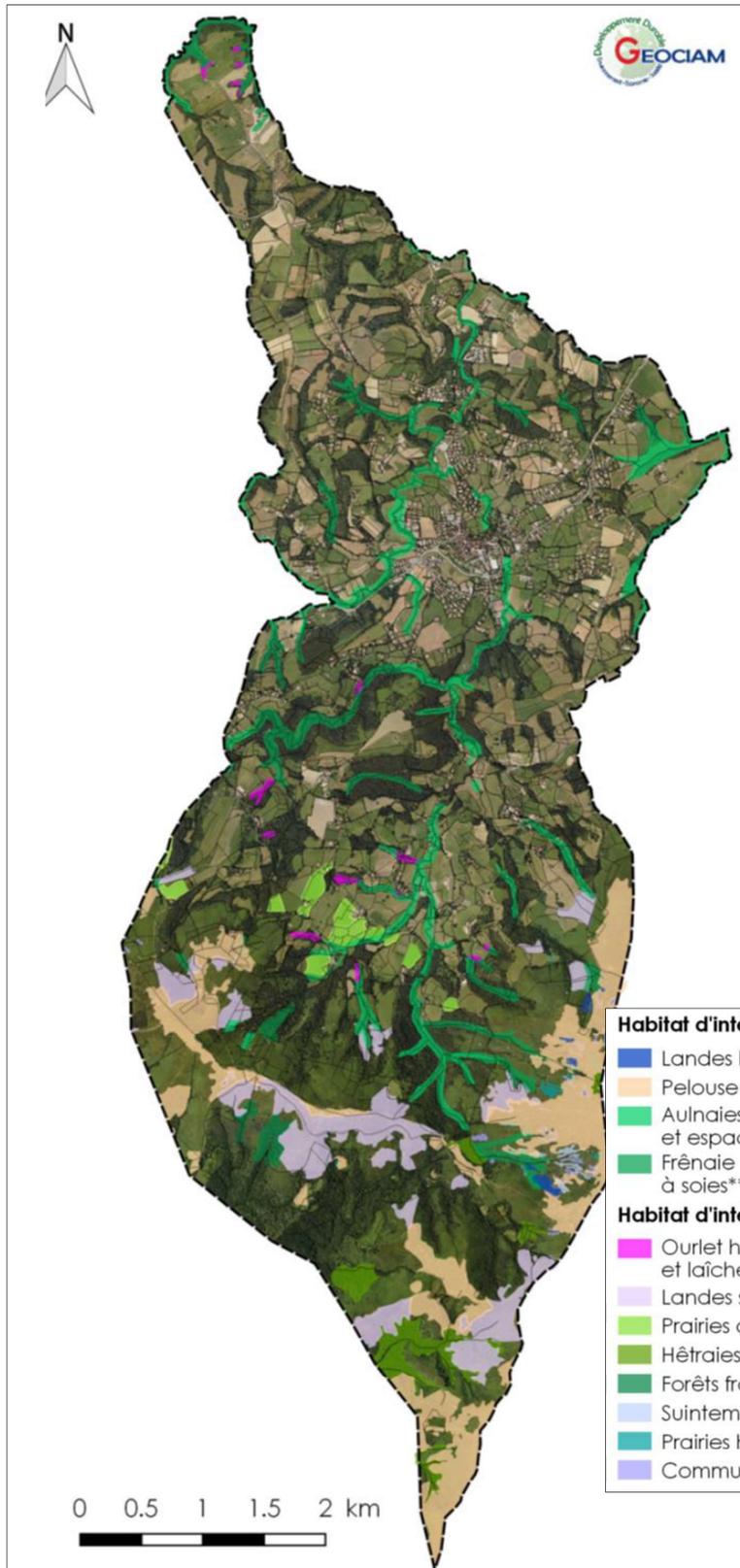
Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site a été approuvé le 1^{er} juillet 2014, dans le but de pouvoir garantir préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire face à une pression des activités humaines grandissantes (activités d'estive ou encore touristique) qui tendent à remettre en cause l'état de conservation des habitats et espèces en présence.

Ce site accueille 15 habitats d'intérêt communautaire dont divers ensembles d'habitats prioritaires. Les habitats à très fort enjeu patrimonial sont représentés par les formations de zones humides, les hêtraies atlantiques acidiphiles, les landes à bruyères et les pelouses à nard. 9 habitats sont recensés sur la commune d'Espelette.

Le site accueille 13 espèces d'intérêt communautaire.

Espèces végétales			
Nom latin	Nom vernaculaire	Code Natura 2000	Niveau d'enjeu
<i>Soldanella villosa</i>	Soldanelle velue	1625	Enjeu très fort
<i>Trichomanes speciosum</i>	Trichomanès remarquable	1421	Enjeu très fort
Insectes saproxyliques			
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	1087	Enjeu très fort
<i>Osmoderma eremita</i>	Scarabée Pique-Prune	1084	Enjeu très fort
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083	Enjeu modéré
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	1088	Enjeu modéré
Chauves-souris			
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	1305	Enjeu très fort
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308	Enjeu fort
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	1304	Enjeu fort
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323	Enjeu fort
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1321	Enjeu modéré
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	1303	Enjeu modéré
Mollusques			
<i>Elona quimperiana</i>	Escargot de Quimper	1007	Enjeu fort

Hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire du site. Source : DOCOB.



Les habitats d'intérêt communautaire inventoriés dans les diagnostics écologiques des DOCOB et présents sur la commune d'Espelette. Source : GEOCIAM.

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire (CCB)

- Landes humides méridionales** (31.12)
- Pelouse acidiphile à Nard** (35.1)
- Aulnaies-frênaie riveraines à Laïche pendante et espacée ** (44.332)
- Frênaie des pentes à Scolopendre et Polystich à soies** (41.4)

Habitat d'intérêt communautaire (CCB)

- Ourlet hygrophile intra-forestier à Laïche pendante et laïche espacée* (37.72)
- Landes sèches européenne* (31.23 x 31.237)
- Prairies atlantiques à fourrage* (38.21)
- Hêtraies atlantiques acidiphiles* (41.12)
- Forêts françaises de Quercus pyrenaica*(41.65)
- Suintements à Potamo* (22.11 x 22.31)
- Prairies humides à Molinie* (37.312)
- Communauté à Rhynchospora alba* (54.6)

5.2. LA BIODIVERSITE

5.2.1. LES FORMATIONS VEGETALES

L'occupation du sol sur la commune d'Espelette, d'après le référentiel régional OCS 2015, est répartie de la façon suivante :

Prairies : 30,9 %

Boisements : 26 %

Pelouses naturelles : 19 %

Fourrés/landes : 10,7 %

Espaces urbanisés : 7,6 %

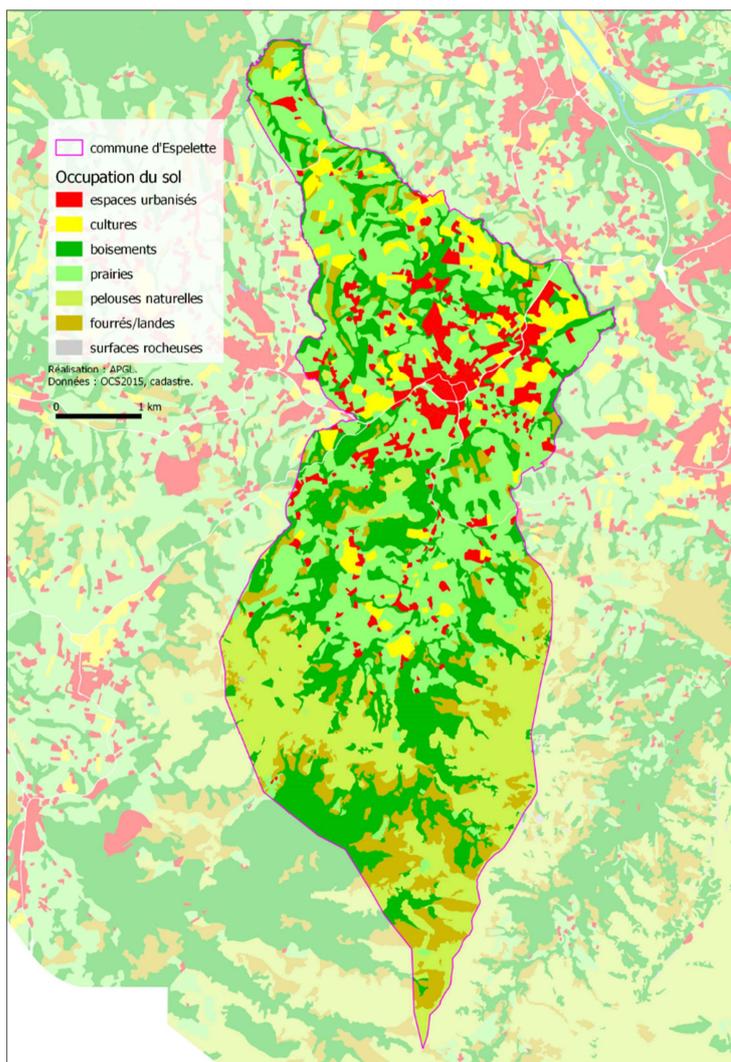
Cultures : 5,8 %

Surfaces rocheuses : 0,03 %

*Occupation du sol 2015 répartie en 7 catégories sur la commune d'Espelette.
Source : APGL.*

Le territoire est dominé par une trame d'espaces agricoles, pastoraux et forestiers.

Les boisements, pelouses naturelles, prairies et landes représentent près de 85 % de l'occupation du sol sur la commune.



Le milieu naturel de la commune résulte de facteurs divers : du climat, de la géologie, de la topographie, de l'hydrographie, mais aussi de l'action humaine. Il faut ainsi tenir compte des pratiques agropastorales ancestrales qui persistent sur le territoire.

Les formations végétales naturelles ou sub-naturelles se rattachent à deux entités :

Les formations liées au secteur de basse montagne, que l'on retrouve au Sud de la commune au niveau du Col des Trois Croix et des Pics du Mondarrain, d'Ourrezti et d'Errebi. Elles sont constituées de prairies caractéristiques des zones montagnardes, de landes, de boisements, ainsi que de quelques secteurs humides à milieux tourbeux, installés à la faveur d'une rupture de pente.

Les prairies, le maillage bocager et les formations boisées liées au réseau hydrographique de la vallée de la Nive.

Selon la typologie Code Corine Biotope, 50 habitats naturels ou anthropiques ont pu être identifiés sur le territoire. Le tableau ci-dessous liste les différents types d'habitats recensés sur la commune d'Espelette.

Nom de l'habitat	Codes CORINE biotopes	Code Union européenne (Code Cahiers d'Habitats)
Cours d'eau	24	
Habitats des zones humides		
Suintements à Potamot	22.11 x 22.31	3110-1
Landes humides méridionales	31.12	4020*-1
Prairies à Agropyre et Rumex	37.24	
Prairies acides à Molinie	37.312	6410
Sources d'eaux pauvres en bases	54.11	
Bas-marais acides	54.4	
Communautés à Rynchospora alba	54.6	7150
Pelouses et Prairies		
Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	35.1	6230*-5
Prairies	38	
Prairies mésophiles pâturées	38.1	
Prairies pâturées à Ray-grass commun	38.111	
Prairies mésophiles fauchées	38.2	
Prairies atlantiques à fourrage	38.21	6510
Ourlets et Mégaphorbiaies		
Ourlet hygrophile intra-forestier à Laïche pendante et Laïche espacée	37.72	6430-7
Landes sèches		
Landes atlantiques à Erica et Ulex	31.23	4030-8
Landes pyrénéo-cantabriques à Erica vagans et Erica cinerea	31.237	4030-1
Fourrés et végétations arbustives		
Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	
Fruticées des sols pauvres atlantiques	31.83	
Landes à Ajonc d'Europe	31.85	
Landes à fougère aigle	31.861	
Broussailles forestières décidues	31.8D	
Fourrés mésohygrophiles	31.8H	
Fourrés thermoatlantiques acidiphiles	31.8T	
Végétations arborescentes		
Hêtraies atlantiques acidiphiles	41.12	9120
Chênaies-charmaies	41.2	
Chênaies-frênaies mésohygrophiles à Hellebore vert ou Primevère acaule	41.22	
Chênaies-frênaies à faciès hygrophile	41.2A	
Forêts mixtes de pentes et ravins	41.4	9180*
Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques pyrénéennes	41.56	
Forêts françaises de Chêne tauzin	41.65	9230-4
Bois de bouleaux	41.B	
Aulnaies-frênaies riveraines à Laïche pendante et espacée	44.332	91E0*-8
Végétations rudérales		
Zones rudérales	87	

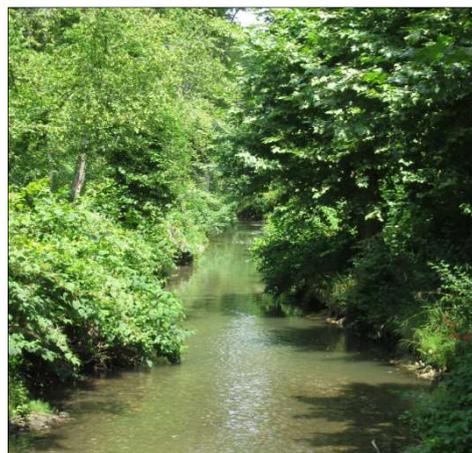
Habitats artificialisés		
Prairies mésophiles améliorées	81.1	
Champ d'un seul tenant intensément cultivé	82.1	
Cultures avec marges de végétation spontanée	82.2	
Cultures extensives	82.3	
Vergers	83.15	
Plantations de résineux	83.31	
Plantations d'arbres feuillus	83.32	
Plantations de Chênes exotiques	83.323	
Formations spontanées de Robinia pseudoacacia	83.324	
Autres plantations d'arbres feuillus	83.325	
Alignement d'arbres, haies, bocage	84	
Parcs et espaces verts	85.1 ; 85.11 ; 85.12 ; 85.14	
Zones urbanisées, routes et chemins	86	
Villages ou habitations	86.2	
Station d'épuration ou de lagunage	89.24	

Tableau des observations d'habitats : Sources : Corine, DOCOB de la Nive et du Mondarain ; GEOCIAM.

5.2.1.1. Cours d'eau (code C.B. 24).

Il s'agit de l'ensemble du réseau hydrographique. La commune d'Espelette est traversée par plusieurs des affluents de la Nive et de la Nivelle. Les cours d'eau, comme les milieux aquatiques en général, présentent un enjeu de conservation très fort.

Le Latsa (juillet 2020). Source : APGL.



5.2.1.2. Suintements à Potamoï (CCB : 22.11 x 22.31)

Cet habitat se développant dans les cours d'eau représente l'habitat d'intérêt communautaire « Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique platiniaire à colinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae » (Code EUR 3110-1).

Le bon état écologique de ses communautés est essentiel au fonctionnement hydrologique des complexes de zones humides.

Cet habitat, qui possède un état de conservation moyen au sein de la commune, présente un enjeu très fort.



Suintement à Potamoï. Source : CEN Aquitaine.

5.2.1.3. Landes humides méridionales (CCB : 31.12)

L'habitat d'intérêt communautaire prioritaire « Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et



Source : APGL.

Erica tetralix » (Code CH 4020*-1) se compose de landes humides atlantiques sous forte influence océanique, caractérisées par la présence simultanée de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) et de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*). Elles se développent sur des substrats oligotrophes acides constamment humides ou connaissant des phases d'assèchement temporaire.

Ces landes hygrophiles plutôt basses sont dominées par des chaméphytes (Bruyère, Callune) et des nanophanérophytes (Ajoncs). Elles sont concentrées au niveau du pic du Mondarrain et présentent un enjeu de conservation très fort.

Landes humides atlantiques à bruyères (juillet 2020).

5.2.1.4. Prairies humides pâturées à Agropyre et Rumex (CCB : 37.24)



Source : APGL.

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides. Elles sont constituées d'une végétation dense de plantes vivaces, inférieures à 1 mètre. Cet habitat se développe sur des substrats de type alluvionnaire, régulièrement inondables, engorgés une grande partie de l'année. Ces prairies sont en général colonisées par les Joncs. Tributaires de pratiques agropastorales (pâturage), leur état de conservation est varié selon les secteurs (pâturé, piétiné). Plusieurs de ces dépressions humides ont été observées le long du réseau hydrographique de la commune lors de prospections de terrains. Leur enjeu de conservation est modéré à assez fort selon leur état de conservation.

Prairie humide le long du Zubizabelata (juillet 2020).

5.2.1.5. Prairie acides à Molinie (CCB : 37.312)

L'habitat intitulé « Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argileux (*Molinia caerulea*) » (Code EUR 6410) est représenté sur le site par la Prairie hygrophile acidophile des sols organiques à Jonc à fleurs aiguës et *Carum verticillé* (sous-alliance phytosociologique du *Caro verticillati-Juncenion acutiflori*). Il s'agit de prairies présentant généralement un aspect de jonchaie à Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), parfois associé à la Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

Le cortège est riche en espèces des prés tourbeux mésotrophiles : Scorzonère humble (*Scorzonera humilis*), Cirse des anglais (*Cirsium dissectum*), *Carum verticillé* (*Carum verticillatum*), Scutellaire mineure (*Scutellaria minor*), Valériane dioïque (*Valeriana dioica*), Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), Campanille à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*)...

Ces prairies humides sont caractérisées par une végétation moyenne à élevée souvent bien fermée avec un aspect de prairie assez dense. Elles sont retrouvées sur les secteurs de basse montagne (Massifs du Mondarroun et de l'Errebi) au Sud-Ouest et Sud-Est de la commune.

Cet habitat, lié à l'activité agropastorale qui évite son évolution vers de la lande mésohygrophile, semble rare et dispersé à l'échelle de la commune. Il présente donc un enjeu très fort.

Prairie à Molinie. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.6. Communautés à *Rhynchospora alba* (CCB : 54.6)

Cet habitat d'intérêt communautaire est intitulé « Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion » (Code EUR 7150).

On retrouve ici des communautés pionnières et très constantes des milieux tourbeux humides.

Cet habitat, qui possède un état de conservation moyen au sein de la commune, présente un enjeu très fort.

Dépression sur substrats tourbeux du Rhynchosporion. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.7. Franges des bords boisés ombragés (CCB : 37.72)

L'habitat d'intérêt communautaire intitulé « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin » (Code EUR 6430), comprend les mégaphorbiaies et ourlets mésohygrophiles et plus précisément l'habitat décliné intitulé "Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles" (Code CH 6430-7).

Parmi ceux-ci, les mieux représentés sont les végétations semi-sciaphiles de l'alliance phytosociologique de l'*Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae*, en particulier l'ourlet mésohygrophile à Fougère femelle et Laïchependante.



Végétation des lisières forestières nitrophiles. Source : CEN Aquitaine.

D'après le Document d'objectifs du site Natura 2000 « La Nive », cet habitat présente globalement un mauvais état de conservation et présente un enjeu considéré comme modéré.

5.2.1.8. Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés (CCB : 35.1)

Les pelouses acidophiles thermo-atlantiques à *Agrostis* de Curtis (alliance phytosociologique de l'*Agrostion curtisii*) correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire intitulé « Formations herbueses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) » (Code CH 6230*-5).



38.1)

Ces pelouses siliceuses plus ou moins ouvertes sont formées majoritairement par *Agrostis* sp et *Festuca* sp. On les trouve majoritairement sur les parties hautes de la commune, au niveau des pics et des cols situés au Sud d'Espelette, où les sols sont peu profonds et assez bien drainés.

Cet habitat représente un enjeu de conservation jugé comme très fort. En effet, certains secteurs d'étude montrent un recul des pelouses acidophiles au dépend du développement de fougères, en raison de la déprise pastorale.

Formation herbeuse à Nardus. Source : GEOCIAM.

5.2.1.9. Prairies mésophiles pâturées (CCB :

Elles 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.

Ces prairies présentent des états de conservation variés. Quand elles sont bordées par un réseau de haies et des boisements, cela leur confère un aspect bocager intéressant. Leur enjeu de conservation est faible à modéré selon l'état de conservation.

5.2.1.10. Prairie mésophile fauchée (CCB : 38.2)

Il s'agit de prairies de fauche planitairiennes-submontagnardes généralement peu à assez peu fertilisées, riches en espèces, relevant de l'*Arrhenatherion* et du *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Ces prairies exploitées de manière extensive sont riches en fleurs. Cet habitat est menacé par le retournement des prairies pour installation des cultures (dont des prairies semées de cultivar de Dactyle, Fétuque roseaux, Fétuque des prés, Trèfle des prés) et par la fertilisation intensive qui favorise les graminées (populations denses de Dactyle et Fromental élevé).

Elles présentent un enjeu de conservation faible à modéré selon leur état de conservation.

5.2.1.11. Prairies atlantiques à fourrage (CCB : 38.21)

Ces prairies à fourrage mésophiles correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire « Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) » (Code EUR 6510) et présentent un cortège d'espèces assez fourni. Elles ont une structure typique de prairies à biomasse élevée, dense et stratifiée, riches en hémicryptophytes et géophytes.

Ces prairies de fauche peuvent être légèrement sous-pâturées, ce qui est assez courant au Pays Basque. Fauchées plusieurs fois par an, elles présentent toutefois un faciès à caractère oligocline.

Cet habitat présente en enjeu de conservation assez fort.

5.2.1.12. Landes atlantiques à Erica et Ulex (CCB : 31.23)

Cette lande relève de l'habitat intitulé « Landes sèches européennes » (Code EUR 4030) qui comprend l'habitat d'intérêt communautaire « Landes ibéro-atlantiques thermophiles » (Code CH 4030-1).

Ont été rencontrées sur la commune : la Lande ibéro-atlantique à Daboecie et Bruyère vagabonde (alliance phytosociologique du Daboecion cantabricae) et la Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée (sous-alliance de l'Ulci minoris-Ericenion ciliaris). En lien dynamique avec les pelouses acidophile de l'Agrostion curtisii, elle se rencontre surtout sur les parties collinéennes supérieures et montagneuses du site.

Ces landes secondaires doivent leur maintien à un pastoralisme extensif ancestral, sans lequel elles évolueraient vers des chênaies à l'étage collinéen ou vers la hêtraie à l'étage montagnard.

Landes atlantiques. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.13. Landes pyrénéo-cantabriques à Erica vagans et Erica cinerea (CCB : 31.237)

Ces landes installées dans des zones sous forte influence océanique symbolise l'habitat d'intérêt communautaire « Landes atlantiques fraîches méridionales »(Code EUR 4030-8).

Ces formations xéro-mésophiles à mésohygrophiles diffèrent des landes humides de l'Ulci-Ericetum (31.12) par la faible abondance de la Bruyère à quatre angles et des landes pyrénéo-cantabriques par la rareté de la Bruyère vagabonde.

Landes pyrénéo-cantabriques. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.14. Landes à Ajoncs (CCB : 31.85)

Il s'agit d'un habitat mésophile dominé par l'Ajoncs d'Europe. Bien que ces landes puissent accueillir des espèces d'oiseaux patrimoniales, elles présentent un faible intérêt floristique.

5.2.1.15. Landes à Fougères aigles (CCB : 31.861)

Il s'agit d'un habitat mésophile dominé par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum* (L.) Huhn). La Fougère aigle peut parfois être accompagnée d'Ericacées ou d'Ajoncs. Ce milieu présente un faible intérêt écologique.

Landes à fougères aigles (juillet 2020). Source : APGL.



5.2.1.16. Fruticées des sols pauvres atlantiques ou Ronciers (CCB : 31.83)

Il s'agit de formations de Ronce (*Rubus* sp.). Cet habitat très commun présente un faible intérêt.

5.2.1.17. Hêtraies atlantiques acidiphiles (CCB : 41.12)

Ces boisements d'intérêt communautaire sont intitulés « Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois Taxus (*Quercion roboris* ou *Ilici-Fagenion*) » (Code EUR 9120).

Ces forêts atlantiques caractérisent un environnement climatique sous influence océanique. Elles s'installent sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides.

La strate arborée est dominée par le hêtre, souvent taillé en têtard. La strate arbustive se caractérise par des espèces à feuillage persistant (*Ilex aquifolium*, *Taxus baccata*).

Cet habitat présente un enjeu très fort au sein de la commune.

Hêtraies atlantiques acidiphiles. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.18. Chênaies-frênaies mésohygrophytes (CCB : 41.22)

Elles se développent sur des sols à texture sablo-argileuse à limono-argileuse moyennement à fortement hydromorphes. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé auquel s'associe des espèces à très large amplitude et des espèces neutrophiles à large amplitude telles que le Frêne commun, l'Orme champêtre, l'Erable champêtre, le Noisetier... La strate arbustive est assez riche, on retrouve l'Aubépine monogyne, le Troène, le Fusain, le Cornouiller sanguin, les Ronce parfois le Fragon et le Camérisier. Enfin, la strate herbacée est très abondante, elle se compose d'espèces hygrophiles à mésohygrophytes : Lierre terrestre, Reine des prés, Laïche à épis pendants, Angélique sylvestre, Arum d'Italie...

Le large spectre des conditions d'installation, tant édaphiques que climatiques, permet à ces forêts mésophiles une large distribution.

Sur la commune, leur état de conservation est bon et leur enjeu de conservation modéré.

5.2.1.19. Chênaie-charmaie (CCB : 41.2)

Ces boisements se développent sur des sols eutrophes ou mésotrophes. Il s'agit de forêts atlantiques et médio-européennes dominées par le Chêne pédonculé ou sessile, avec généralement des strates herbacées et arbustives bien développées et spécifiquement riches. La Charme est généralement présent. La présence de vieux Chênes en conditionne l'intérêt, car ces vieux arbres offrent des gîtes aux Chiroptères, des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux et peuvent notamment accueillir des insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux.

Sur la commune, leur enjeu de conservation dépend de leur état de conservation, il est en général modéré.

Chênaie-charmaie. Source : GEOCIAM.



5.2.1.20. Frênaies des pentes et ravins (CCB : 41.4)

Les Frênaies des pentes et ravins à Scolopendre et Polystic à soies correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire intitulé « Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio – Acerion » (Code EUR 9180*). Il s'agit de forêts fraîches et humides possédant une strate arborée plurispécifique de dominance variable, le plus souvent installées sur des pentes plus ou moins abruptes. Ces paramètres empêchent le développement des dryades forestières (Chêne et Hêtre). Le sous-bois est dominé par des fougères cespiteuses.

L'état de conservation de l'habitat varie de moyen à bon, son enjeu écologique est considéré comme plutôt fort.

Frênaies des pentes et ravins (Source : GEOCIAM)



5.2.1.21. Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques pyrénéennes (CCB : 41.56)

Elles se développent sur des sols acides. La strate herbacée est souvent pauvre en espèces formée des groupes de *Deschampsia flexuosa* et d'*Hypericum pulchrum*, aux côtés de *Ruscus aculeatus* et souvent d'Ericacées comprenant *Daboecia cantabrica*.

La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé, mais on peut retrouver la présence de quelques Aulnes et Noisetiers, comme c'est le cas pour les boisements principaux situés au Nord du bourg d'Espelette. L'intérêt de ces boisements dépend essentiellement de leur âge et de la gestion sylvicole qui en est faite. La présence de vieux Chênes en conditionne l'intérêt, car ces vieux arbres offrent des gîtes aux Chiroptères, des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux et peuvent notamment accueillir des insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux.

Cet habitat définit l'essentiel des boisements présents au sein du territoire communal d'Espelette.

Sur la commune, l'enjeu de conservation de ces boisements est de modéré à assez fort, et dépend de leur état de conservation et des fonctions écologiques qu'ils assurent.

5.2.1.22. Forêts françaises de *Quercus pyrenaica* (CCB : 41.65)

L'habitat d'intérêt communautaire connu sous le nom de « Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* » (Code EUR 9230) est représenté sur la commune par l'habitat intitulé « Chênaies pionnières acidiphiles du Bassin aquitain et du Piémont pyrénéen » (Code CH 9230-4).

Il s'agit de peuplements pionniers de chênes tauzins, purs ou en mélange avec du chêne pédonculé, colonisant les espaces agricoles ou en lisière de forêt. L'activité biologique du sol est généralement réduite. La forêt de chêne tauzin est un habitat transitoire, qui évolue progressivement vers la forêt de chêne pédonculé, elle présente un enjeu de conservation modéré.

Chênaies pionnières acidiphiles. Source : CEN Aquitaine.



5.2.1.23. Aulnaies-Frênaies riveraines (CCB : 44.332)

Les aulnaies et frênaies-aulnaies riveraines à Laïche pendante ou Laïche espacée (sous-alliance phytosociologique de l'Alnenion glutinoso-incanae, code CH 91E0*-8) sont un habitat très représenté le long de la Nive et des principaux affluents, et correspondent à l'habitat « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) » (Code EUR 91E0*).

La strate arborée est largement dominée par l'Aulne glutineux auquel s'ajoutent le Frêne commun et le Chêne pédonculé dans les stations moins humides. Le tapis herbacé est variable, tantôt dominé par des espèces des mégaphorbiaies tantôt par des Laïches. Véritables corridors de déplacement pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques, ces forêts alluviales offrent un nombre important de niches écologiques.



Aulnaies-Frênaies. Source : DocOb de « La Nive ».

Sur la commune d'Espelette, ces forêts présentent des états de conservation variés.

En effet, comme observé au cours des prospections de terrain, la présence de zones agricoles et urbaines, ainsi que l'aménagement des berges par les riverains, participent à leur dégradation.

On peut ainsi retrouver des cours d'eau avec des berges fortement détériorés et des boisements restreints, comme des berges en bon état de conservation possédant une ripisylve développée.

Cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire, souvent en état de conservation moyen à mauvais, représente donc un enjeu de conservation très fort.

5.2.1.24. Cultures (CCB : 82)

La qualité faunistique et floristique de ces milieux dépend de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de bandes enherbées. Cet habitat peut potentiellement abriter des plantes messicoles rares. Cependant les cultures intensives ne présentent généralement pas de plantes adventices.

Fortement et régulièrement remaniés ces milieux anthropisés présentent un très faible intérêt. Sur la commune les cultures présentes sont composées majoritairement par le piment.

Remarque : Les systèmes culturaux et parcellaires complexes sont des secteurs où se juxtaposent de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairies et/ou de cultures permanentes.

Sur le territoire, ces systèmes se retrouvent aussi le long des cours d'eau, comme le Latsa.

Ces secteurs sont mis en valeur par un découpage parcellaire complexe et une occupation du sol assez diversifiée, mêlant pâtures, terres labourables, surfaces toujours en herbes.

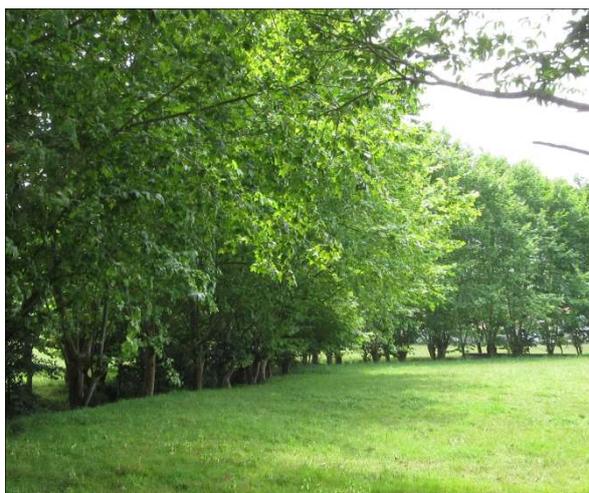
Culture du piment (juillet 2020). Source : APGL.



5.2.1.25. Alignements d'arbres, haies, bocage (CCB : 84)

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. La patrimonialité de cet habitat dépend des espèces qui composent l'alignement (essences, densité,...), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux et peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Leur intérêt est donc très hétérogène.

Alignement de platanes en bordure de cours d'eau (juillet 2020). Source : APGL.



5.2.1.26. Parcs et espaces verts (CCB : 85.1 ; 85.11 ; 85.12 ; 85.14)

Il s'agit de l'ensemble des espaces « entretenus ». Ce type d'habitat rassemble aussi bien les parcs urbains (pelouses ou parcs boisés) publics ou privés, que les espaces verts de la ville. Ils peuvent être constitués d'espèces autochtones ou exogènes. Ces espaces ont en commun leur caractère entretenu, « jardiné ». Ces espaces accueillent en général une faune commune. Ils représentent un faible intérêt.

5.2.2. LA BIODIVERSITE ANIMALE

(Source : DOCOB, Faune Aquitaine, investigations sur le terrain GEOCIAM)

Seules les espèces présentant un enjeu de conservation important ont été recensées dans les tableaux suivants.

5.2.2.1. Oiseaux

La diversité des milieux présents sur la commune d'Espelette permet de rencontrer une avifaune assez diversifiée. Le portail collaboratif Faune Aquitaine a recensé plus d'une centaine d'espèces sur le territoire communal entre 2009 et 2015.

La mosaïque de paysages, alternant des champs, des prairies, et des boisements, est très favorable pour de nombreux rapaces tels que la Buse variable et le Milan noir.

Les boisements présents au Nord du bourg et au centre de la commune, assez denses et dominés par la Chênaie, permettent de retrouver des espèces communes telles que la Mésange charbonnière, la Mésange bleue et la Mésange huppée, les Pics (P. vert, P. épeiche, ...) ainsi que la Corneille noire et le Geai des chênes. Ces milieux sont également favorables pour les grands rapaces (Buse variable, Milan noir, Milan royal, ...).

Les espèces rencontrées au niveau du Bourg sont liées aux milieux périurbains. Celles-ci, plus communes, sont représentées notamment par le Moineau domestique, la Tourterelle turque, la Pie bavarde,... De petits passereaux vivants dans les bosquets, les fourrés et les jardins privés sont également présents avec le Rouge-gorge familier, le Merle noir, le Troglodyte mignon,...

Les zones de prairies, qui dominent une bonne partie de la commune, contiennent un vaste cortège d'espèces communes telles que la Mésanges à longue queue, la Fauvette à tête noire,... Elles offrent des terrains de chasse et de repos pour de nombreux oiseaux, notamment pour le Milan royal.

Les haies sont potentiellement des lieux de nourrissage et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux, elles peuvent abriter de nombreux passereaux.

Trois espèces inscrites en annexe I de la Directive Oiseaux ont été identifiées sur le territoire communal : le Milan noir, le Milan royal et le Vautour Fauve.

Le tableau ci-dessous présente les espèces possédant un enjeu majeur au sein de la commune.

Espèce	Statut biologique	Statut réglementaire				Liste rouge France (oiseaux nicheurs)	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
		Protection européenne (Dir. Oiseaux)	Protection nationale	Convention				
				Berne	Bonn			
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	N, M	An. I	Art. 3	An. II et III	An. II	VU	Fort	Boisements éparses
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	N, H, M	/	Art. 3	An. II et III	An. II	LC	Modéré	Tout type de boisements
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	N, H	/	Art. 3	An. II et III	An. II	LC	Modéré	Milieu de type bocager
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>	N, M	An. I	Art. 3	An. II et III	An. II	LC	Modéré	Zone de moyenne montagne
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	N, M	/	Art. 3	An. II et III	/	LC	Modéré	Milieu ouvert
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	N, M	An. I	Art. 3	An. II et III	An. II	LC	Modéré	Boisements et milieu de type bocager

Bioévaluation des oiseaux d'intérêt inventoriés. Source : GEOCIAM.

Légende :

Statut biologique

N : Nicheur / H : Hivernant / M : Migrateur

Protection européenne : Directive Oiseaux

An. I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution

Protection nationale :

Art. 3 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Bern : Convention de Bern

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

Bonn : Convention de Bonn

An. II : Espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable

Liste rouge :

LC : Préoccupation mineure / VU : Vulnérable / NT : Quasi menacée

5.2.2.2. Reptiles et amphibiens

Plusieurs espèces de reptiles et d'amphibiens sont potentiellement présentes sur la commune d'Espelette. La commune peut être favorable aux amphibiens, par la présence de nombreux cours d'eau.

Faune Aquitaine a notamment recensé sur le territoire d'Espelette la présence de l'Alyte accoucheur, du Crapaud épineux, de la salamandre tachetée, mais aussi celle du Calotriton des Pyrénées, espèce quasi-menacée et endémique des Pyrénées.

Les inventaires de terrain réalisés par GEOCIAM n'ont pas permis de mettre en évidence ces espèces. Mais une espèce de reptile a été identifiée sur la commune : le Lézard des murailles.

Le Lézard des murailles est commun et fréquent en Aquitaine, il a été rencontré plusieurs fois au sein de la commune d'Espelette et peut être rencontrée sur l'ensemble du territoire.

D'autres espèces telles que le Lézard vert occidental, la Couleuvre verte et jaune, la Vipère,... sont potentiellement présentes.

Comme pour les oiseaux, les espèces de reptiles et d'amphibiens, inventoriées lors des prospections de terrain réalisées par GEOCIAM et celles réalisées par Faune Aquitaine, présentant un intérêt de conservation sont listées dans le tableau ci-dessous.

Espèce	Statut réglementaire			Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	Protection européenne (Directive Habitats)	Protection nationale	Convention de Berne			
Calotriton des Pyrénées <i>Calotriton asper</i>	An. IV	Art. 2	An. II	NT	Fort	Torrents de montagne
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	An. IV	Art. 2	An. II	LC	Modéré	Zone humide et ensoleillée

Bioévaluation des reptiles et amphibiens d'intérêt inventoriés. Source : Faune Aquitaine.

Légende :

Protection européenne : Directive Habitats

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

Protection nationale :

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Bern : Convention de Bern

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

Liste rouge :

LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi menacée

5.2.2.3. Mammifères

Le territoire communal étant recouvert de sites Natura 2000, des inventaires ont été réalisés en amont, et permettent donc d'avoir une vision plus précise des mammifères présents sur la commune.

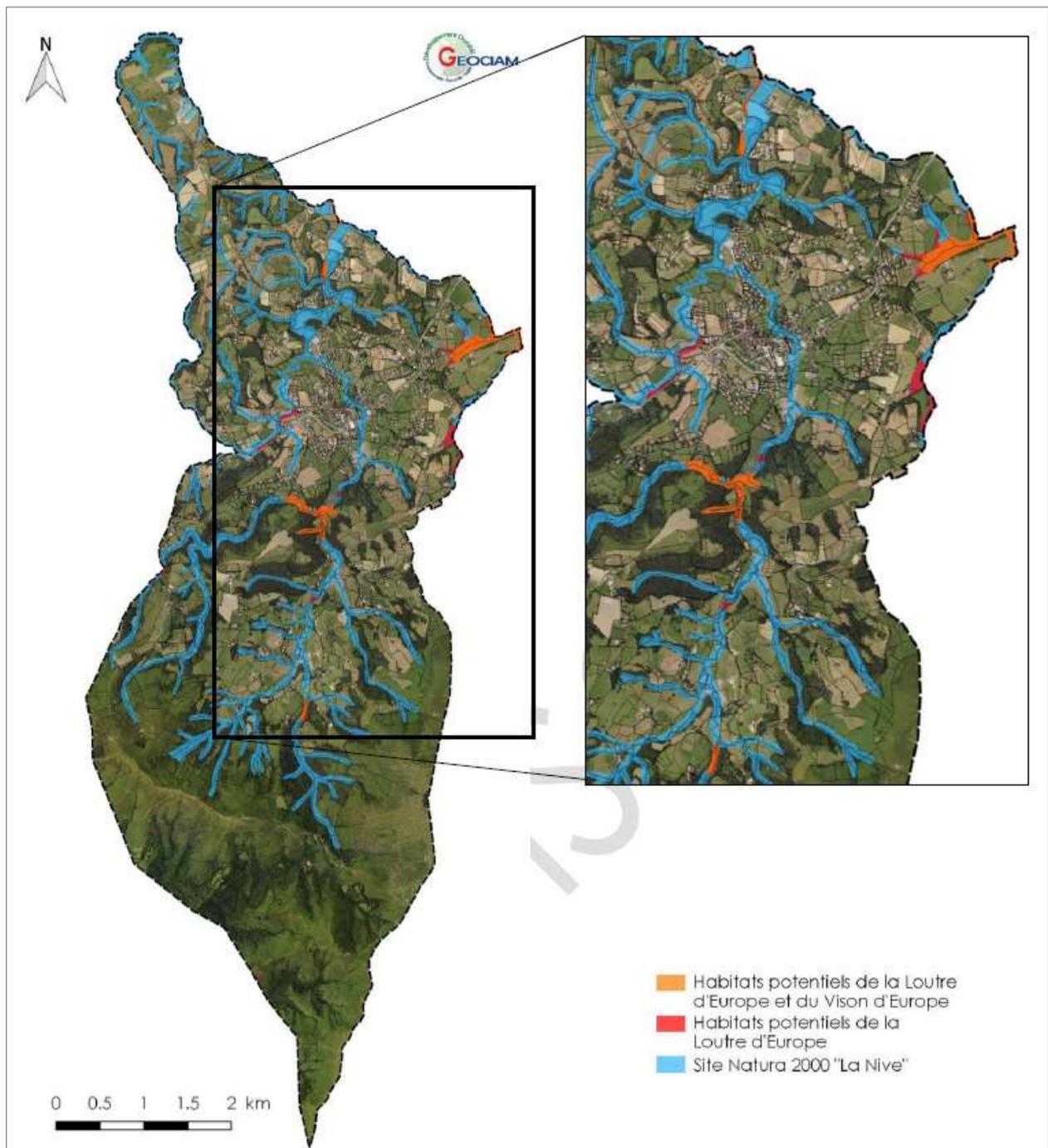
Bien représenté sur la commune, le réseau hydrographique abrite des espèces de mammifère semi-aquatique. Les réseaux hydrographiques de la Nive et de la Nivelle sont ainsi des milieux de vie pour le Vison et la Loutre d'Europe, espèces prioritaires. Bien que non observés durant les inventaires, ces espèces sont potentiellement présentes sur la commune d'Espelette. En effet, les cours d'eau, en particulier les affluents directs de la Nive, offrent des habitats favorables pour l'accomplissement d'une partie ou de la



totalité de leur cycle biologique. Leur présence est donc jugée potentielle au niveau du ruisseau Latsa. Les deux espèces fréquentent ainsi sensiblement les mêmes habitats.

Vison d'Europe. Source : Pascal Fournier, DocOb « La Nive » / Loutre d'Europe. Source : Biotope, DocOb « La Nive »

Les habitats potentiels de ces mammifères ont ainsi été cartographiés et sont représentés à l'échelle de la commune d'Espelette sur la carte page suivante.



Cartographie des habitats potentiels de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe au sein d'Espelette. Source : DocOb Nive ; GEOCIAM.

D'autres mammifères plus communs, mais non observés lors des investigations de terrain, se trouvent potentiellement au sein de la commune (Renard roux, Hérisson d'Europe...). Les nombreux boisements sur la commune favorisent ainsi la présence de grands mammifères, comme le Chevreuil européen ou le Sanglier.

Des micromammifères sont aussi potentiellement présents au sein des boisements et zones humides associées, comme la Musaraigne aquatique...

De même, il faut tenir compte de la présence potentielle de chiroptères au sein du territoire communal. En effet, la distribution de certaines espèces d'intérêt communautaires, comme la Barbastelle commune, le Grand Rhinolophe et le Petit Rhinolophe, a été cartographiée au niveau du site du Mondarrain au sein de la commune.

Le statut des espèces patrimoniales présentes ou très probablement présentes sur le territoire communal sont présentées ci-dessous.

Espèce	Statut réglementaire				Liste rouge France	Enjeu de conservation défini dans les DOCOB
	Protection européenne (Dir. Habitats)	Protection nationale	Convention			
			Berne	Bonn		
Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>	An. II et IV	Art. 1 ^{er} et 2	An II	/	EN	Très fort
Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	An. II et IV	Art. 2	An II	An II	LC	Fort
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	An. II et IV	Art. 2	An II	An II	NT	Fort
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	An. II et IV	Art. 1 ^{er} et 2	An II	/	LC	Modéré
Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	An. II et IV	Art. 2	An II	An II	LC	Modéré

Bioévaluation des mammifères potentiellement présents sur la commune. Source : GEOCIAM ; DOCOB de la Nive ; DOPCOB du Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi.

Légende

Protection européenne : Directive Habitats

An. II : Espèce d'intérêt communautaire - * Espèce prioritaire

An IV : Espèce nécessitant une protection particulière stricte

An V : Interdiction de l'utilisation de moyens non sélectifs de prélèvement, de capture et de mise à mort pour ces espèces

Protection nationale :

Art. 1er : Espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France

Art. 2 : Espèce protégée ainsi que son habitat

Bern : Convention de Bern

An. II : Espèce protégée ainsi que son habitat

An. III : Espèce dont l'exploitation est réglementée

Liste rouge :

EN : En danger / LC : Préoccupation mineure

5.2.2.4. Insectes

Les zones humides, les prairies et les vieux boisements sont des milieux favorables à l'implantation des insectes. Les espèces protégées sont inféodées à ces milieux, qui présentent donc un intérêt écologique important. Ce sont notamment des lépidoptères rhopalocères et odonates qui vont fréquentés les prairies et zones humides.

Bien que les potentialités entomologiques soient importantes sur la commune d'Espelette, les inventaires de terrain n'ont permis de mettre en évidence que peu d'espèces, soit quelques espèces communes de Papillons de jour comme le Citron, le Paon du Jour ou encore l'Azuré commun. Ces lépidoptères ont été observés au niveau des zones de prairies.

Au sein du site Natura 2000 du Mondarrain une espèce de d'intérêt communautaire a été recensé par le DOCOB : le Grand Capricorne.

Espèce	Statut réglementaire				Liste rouge France	Enjeu de conservation défini dans les DOCOB
	Protection européenne (Dir. Habitats)	Protection nationale	Convention			
			Berne	Bonn		
Grand capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	An. II et IV	Art. 2	An II	/	/	Modéré

Les espèces d'insectes inventoriées lors des prospections de terrain, réalisées par GEOCIAM et celles réalisées par Faune Aquitaine sont présentées en annexe, étant plutôt communes leur niveau d'enjeu est considéré comme faible.

5.2.2.5. Poissons

Le réseau hydrographique de la Nive présent au sein de la commune d'Espelette est classé en deuxième catégorie piscicole. Les cours d'eau possèdent ainsi un peuplement piscicole composé d'espèces dulçaquicoles communes (cyprinidés et carnassiers) comme l'Ablette, la Brème, le Barbeau, le Gardon ou encore la Carpe.

D'après le document d'objectifs du site Natura 2000 « La Nive », on peut noter la présence du Chabot sur la commune au niveau du ruisseau Latsa. Toutefois la présence de cette espèce est incertaine, la seule donnée au niveau du cours d'eau datant de 1983.

Les inventaires réalisés n'ont pas permis de recenser les espèces de poissons présentes au sein de la commune.

L'alternance d'habitats favorise la présence d'une faune diversifiée sur la commune d'Espelette.

Les prairies accueillent aussi bien l'avifaune que les mammifères ou insectes. Ces milieux présentent donc un intérêt écologique, surtout quand elles sont en bon état de conservation.

Les boisements anciens, notamment ceux présentant des arbres sénescents, déterminent un habitat intéressant pour l'accueil d'insectes saproxylophages, ainsi que pour les chiroptères...

Le Latsa et les cours d'eau qui lui sont associés représentent un véritable réservoir de biodiversité : c'est un lieu de vie pour de nombreuses espèces d'intérêt communautaire, on y retrouve notamment des habitats pouvant potentiellement accueillir le Vison d'Europe et la Loutre d'Europe, ainsi que de nombreuses espèces d'odonates.

Les principaux enjeux de conservation en termes d'espèces faunistiques résident principalement au niveau du réseau hydrographique et des prairies connectées.

5.2.3. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AU MILIEU NATUREL

L'intérêt écologique des milieux prend en compte plusieurs facteurs :

- les potentialités d'accueil des habitats pour les espèces patrimoniales ;
- la présence d'espèces rares, patrimoniales ou d'intérêt communautaire ;
- l'état de conservation des milieux ;
- les connexions entre les milieux et leur fonctionnalité.

La présentation générale du milieu naturel a permis de montrer que les espaces naturels et sub-naturels de la commune se rattachent à deux grandes entités : la vallée de la Nive, avec ses boisements, ses prairies et ses zones agricoles, et la zone montagnarde du Mondarrain, composée d'une mosaïque d'habitats. Elle a également permis de distinguer des zones d'intérêt écologique variable.

Les secteurs de très fort intérêt écologique

Les enjeux très forts correspondent aux sites Natura 2000 et ZNIEFF. Étant des sites relativement bien conservés et connectés, ils forment des corridors de déplacements, milieux de vie ou de nourrissage pour de nombreuses espèces terrestre et aquatique. Le Vison d'Europe et la Loutre d'Europe font partie de la faune d'intérêt communautaire fréquentant le site Natura 2000 de La Nive et présentant des habitats potentiels sur la commune d'Espelette.

- Le réseau hydrographique de la Nive et ses berges

Les cours d'eau et boisements associés au réseau hydrographique de la Nive constitue un élément patrimonial en raison de sa valeur biologique, mais aussi de son rôle de corridor écologique majeur et de réservoir de biodiversité. Le Latsa est le corridor bleu le plus important à l'échelle de la commune. Ce ruisseau et les habitats qui lui sont associés accueillent potentiellement le Vison d'Europe, espèce prioritaire au niveau européen. De par l'intérêt écologique des cours d'eau et des ripisylves, les formations liées au milieu aquatique du site Natura 2000 de la Nive présentent ainsi une très forte valeur patrimoniale.

- Le Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi

Ce site présente un très fort intérêt de par son rôle capital de réservoir de biodiversité, en tant que « Montagne basque », et par ses habitats d'intérêt majeur (landes, boisements, tourbières...). La continuité écologique du site Natura 2000 du Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi, qui se poursuit en dehors de la commune, présente un grand intérêt pour la faune.

Les secteurs de fort intérêt écologique

Les milieux directement connectés aux zones d'enjeux très forts sont classés en enjeux forts. En effet, lorsque les milieux sont correctement connectés, le déplacement des espèces est facilité. Elles peuvent alors coloniser les milieux connexes et augmenter leurs aires de répartition et de dispersion.

Les boisements principaux hors sites Natura 2000 sont des réservoirs de biodiversité, et à ce titre, ils possèdent une forte valeur écologique. Ils correspondent aux formations boisées en continuité et associées aux secteurs rivulaires du réseau de la Nive, qui possèdent une complémentarité fonctionnelle avec les cours d'eau.

On retrouve ainsi les boisements situés au Nord, au centre et à l'Ouest de la commune.

Les secteurs d'intérêt écologique modéré

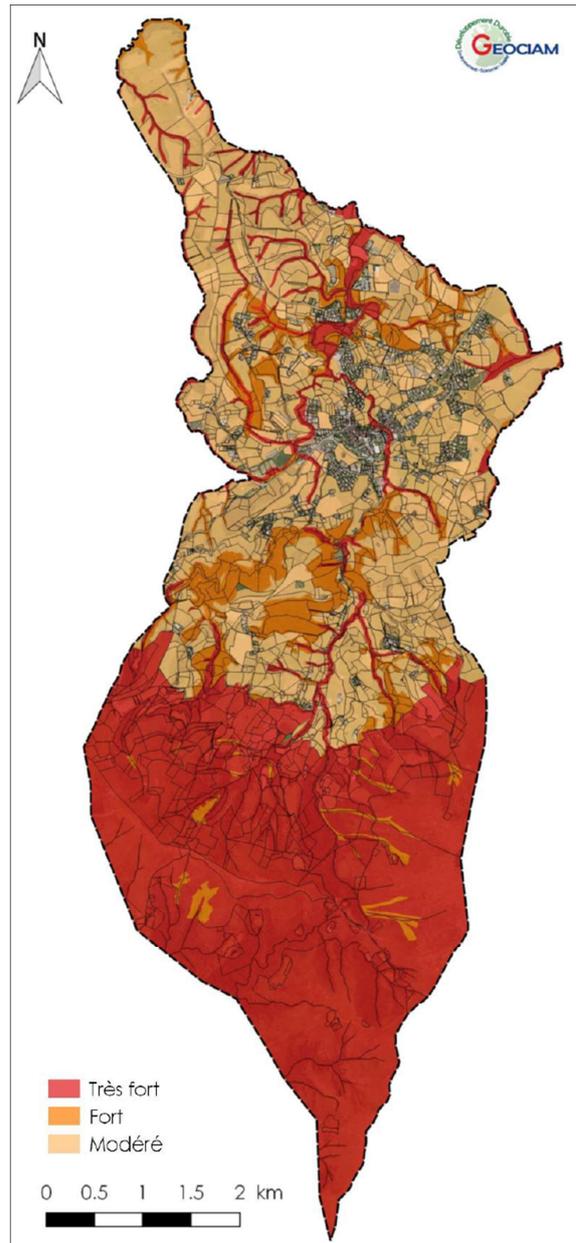
Les formations (haies, petits boisements) qui ne sont pas directement associées aux formations alluviales et aux sites Natura 2000, montrent un intérêt écologique modéré de par la diversité biologique et les rôles fonctionnels (corridor écologique pour les haies...) qu'elles possèdent.

Les milieux ouverts, les pelouses et prairies de l'espace agricole possèdent eux aussi un intérêt écologique modéré, par leur valeur intrinsèque et par la fonction qu'ils assurent.

Les secteurs qui montrent une valeur écologique modéré sont donc représentés par les prairies, boisements secondaires, haies et alignements d'arbres bien conservés qui délimitent les parcelles agricoles au sein de la commune.

La carte suivante représente les différents enjeux à l'échelle de la commune.

Les intérêts écologiques de la commune d'Espelette.
Sources : Géoportail ; Cartographie : GEOCIAM.



5.3. LES RESEAUX ECOLOGIQUES

5.3.1. GENERALITES ET DEFINITIONS

Les lois du 03 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, dite Grenelle 1, et du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2, ont instauré la création de la Trame verte et bleue (TVB) et en ont précisé la nature.

La TVB est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par le SRADDET ainsi que les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La TVB a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Le code de l'environnement (article L. 371-1 I) assigne à la TVB les objectifs suivants :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des écosystèmes et des habitats naturels et semi-naturels, et préserver leur capacité d'adaptation,
- identifier et relier des espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces,
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices,
- rendre possible le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique,
- atteindre ou conserver un bon état écologique ou un bon potentiel des masses d'eau superficielles,
- améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La TVB doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau (article R. 371-17 du code de l'environnement) et l'identification et la délimitation des continuités écologiques de la TVB doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation (article R. 371-18 du code de l'environnement).

La TVB est élaborée à trois échelles :

- Au niveau national, L'Etat fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire. Le document cadre « orientations nationales » et les guides TVB définissent les orientations générales de préservation et de restauration des continuités écologiques.
- Au niveau régional, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), en cohérence avec les orientations nationales, présente les enjeux régionaux. Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et il propose un cadre d'intervention. Le SRCE de l'ancienne région Aquitaine définissait ces enjeux. Les élus de la région Nouvelle Aquitaine ont adopté le 16 décembre 2019 le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires. Le SRADDET est un document intégrateur des principales politiques publiques sectorielles, et intègre désormais l'ancien SRCE.
- Au niveau local, les documents de planification prennent en compte les objectifs du SRADDET et doivent être compatibles avec ses règles générales.

La trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines (définition : annexe au décret 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

La trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces au bon état écologique des masses d'eau. Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

Suivant les dispositions de l'article L.371-1 du Code de l'environnement :

« La trame verte comprend :

1° Tout ou partie des espaces protégés au titre du présent livre et du titre Ier du livre IV ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;

2° Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés au 1° ;

3° Les surfaces mentionnées au I de l'article L. 211-14.

La trame bleue comprend :

1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 ;

2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ;

3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III. »

La trame verte et bleue est donc constituée d'une composante terrestre (trame verte) et d'une composante aquatique (trame bleue) qui comprend chacune deux types d'éléments : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui assurent les échanges entre les réservoirs.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

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 prendre plusieurs formes et n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus. On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :

- les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...) ;

- les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets,...) ;

- les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).

Les cours d'eau et zones humides c'est-à-dire, les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du Code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité peuvent être considérés comme des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

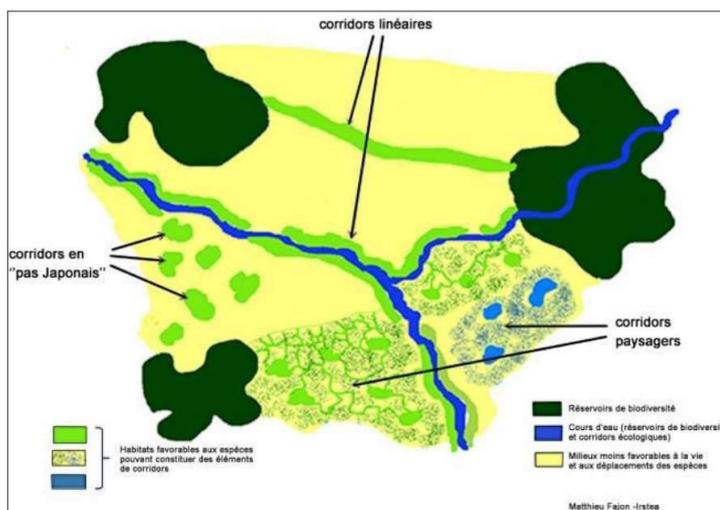
Les obstacles ou rupture de la continuité : Ce sont des éléments naturels ou anthropiques qui constituent un obstacle aux continuités écologiques, c'est-à-dire une rupture de lien entre deux réservoirs ou corridors, les échanges et la circulation des espèces sont ainsi impactés.

Les principales ruptures naturelles peuvent être par exemple, les rivières (entre deux forêts), les dénivelés importants d'eau (infranchissables pour les poissons). Tandis que les principales sources anthropiques de ruptures des continuités écologiques proviennent de la présence d'infrastructures de transports et du développement des zones urbaines.

La structure écologique d'un territoire peut ainsi s'expliquer schématiquement de la façon suivante :

Source : Guide méthodologique prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme, DREAL Midi Pyrénées, 2012.

L'identification d'une trame verte et bleue dans un document d'urbanisme permet de repérer ces différents éléments, et de constituer une aide à la décision dans l'élaboration d'un projet de territoire qui évite, limite ou compense la fragmentation écologique.



5.3.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE SUPRA-COMMUNALE

A l'échelle des entités géographiques du Labourd intérieur et de la vallée de la Nive, l'ancien SRCE Aquitaine, et depuis peu, le SRADDET Nouvelle Aquitaine apporte des éléments de connaissance sur les continuités écologiques. Le SCOT de l'agglomération de Bayonne et du sud des Landes apportent également des indications sur la prise en compte des continuités écologiques.

5.3.2.1. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU SRADDET NOUVELLE AQUITAINE

Le SRADDET Nouvelle Aquitaine a été approuvé le 27 mars 2020. Le SRADDET retranscrit les enjeux de cohérence écologique sur le territoire régional, et se substitue à l'ancien SRCE.

Le PLU doit prendre en compte l'objectif n°40 « préserver et restaurer les continuités écologique ». Cet objectif est décliné en une règle n° 33 avec laquelle le PLU doit être compatible.

Règle n° 33 : Les documents de planification et d'urbanisme doivent lors de l'identification des continuités écologiques de leur territoire (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à leur échelle :

1. intégrer les enjeux régionaux de continuités écologiques à savoir préserver et restaurer les continuités, limiter l'artificialisation des sols et la fragmentation des milieux, intégrer la biodiversité, la fonctionnalité et les services écosystémiques dans le développement territorial (nature en ville, contribution des acteurs socio-économiques, lutte contre les pollutions), intégrer l'enjeu relatif au changement climatique et améliorer et partager la connaissance.

2. caractériser les sous-trames et les continuités de leur territoire en s'appuyant sur les sous trames précisées dans l'objectif 40 et cartographiées à l'échelle 1/150 000 (atlas de 64 planches : « *Trame verte et bleue, cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine* ») et justifier de leur prise en compte. »

La règle n° 34 réaffirme la primauté de l'évitement dans la séquence ERC, en indiquant que les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire ou à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000.

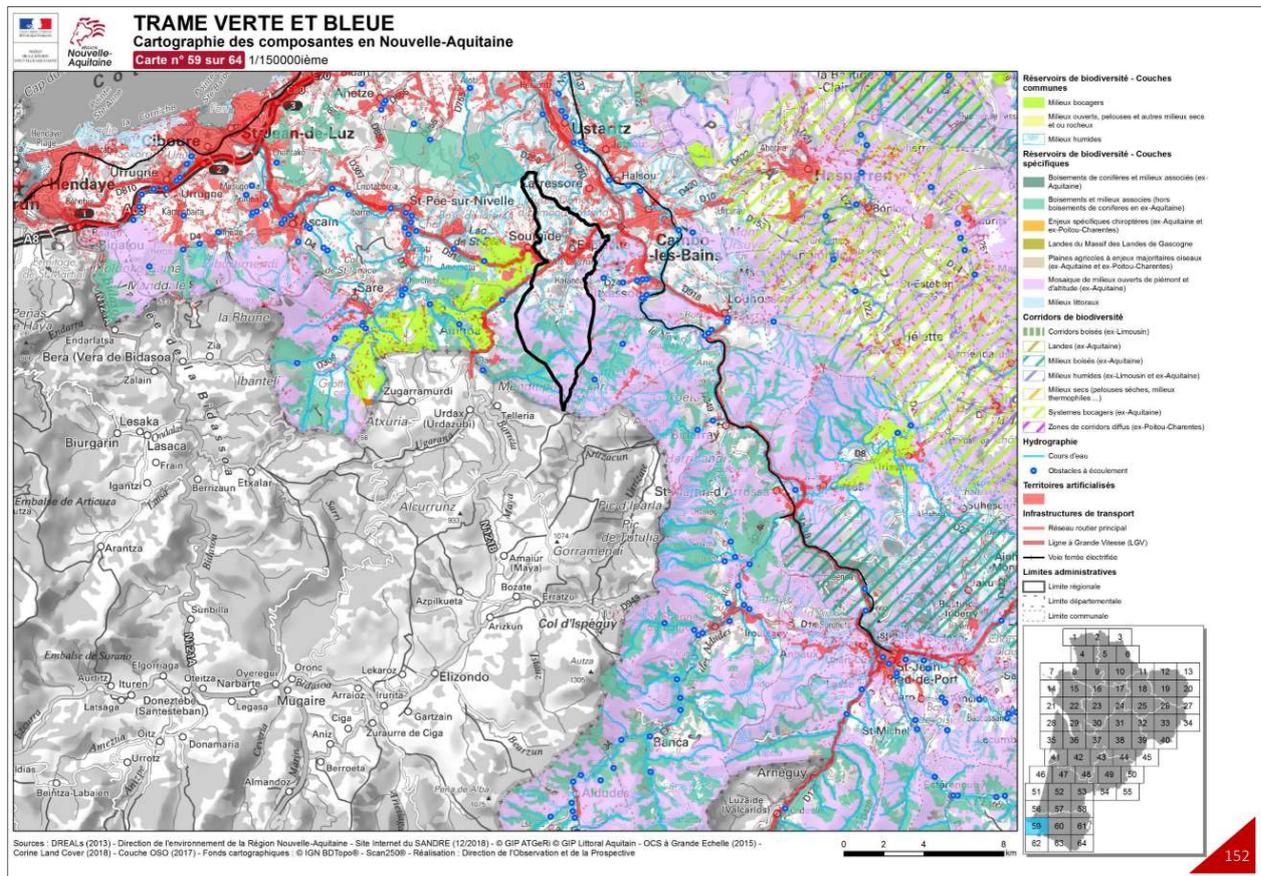
Afin d'appliquer ces règles et qu'elles soient intégrées dans les documents d'urbanisme, le SRADDET recommande que ces derniers :

- déterminent et caractérisent à leur échelle les continuités écologiques dans l'état initial de l'environnement,
- analysent la fonctionnalité de ces continuités écologiques, les menaces et obstacles existants,
- apportent un croisement avec les enjeux régionaux,
- définissent des mesures d'évitement et justifient les choix opérés,
- présentent de manière claire la prise en compte des continuités écologiques des documents de rang supérieur,
- affirment clairement l'ambition politique pour le maintien et la remise en bon état des continuités écologiques locales.

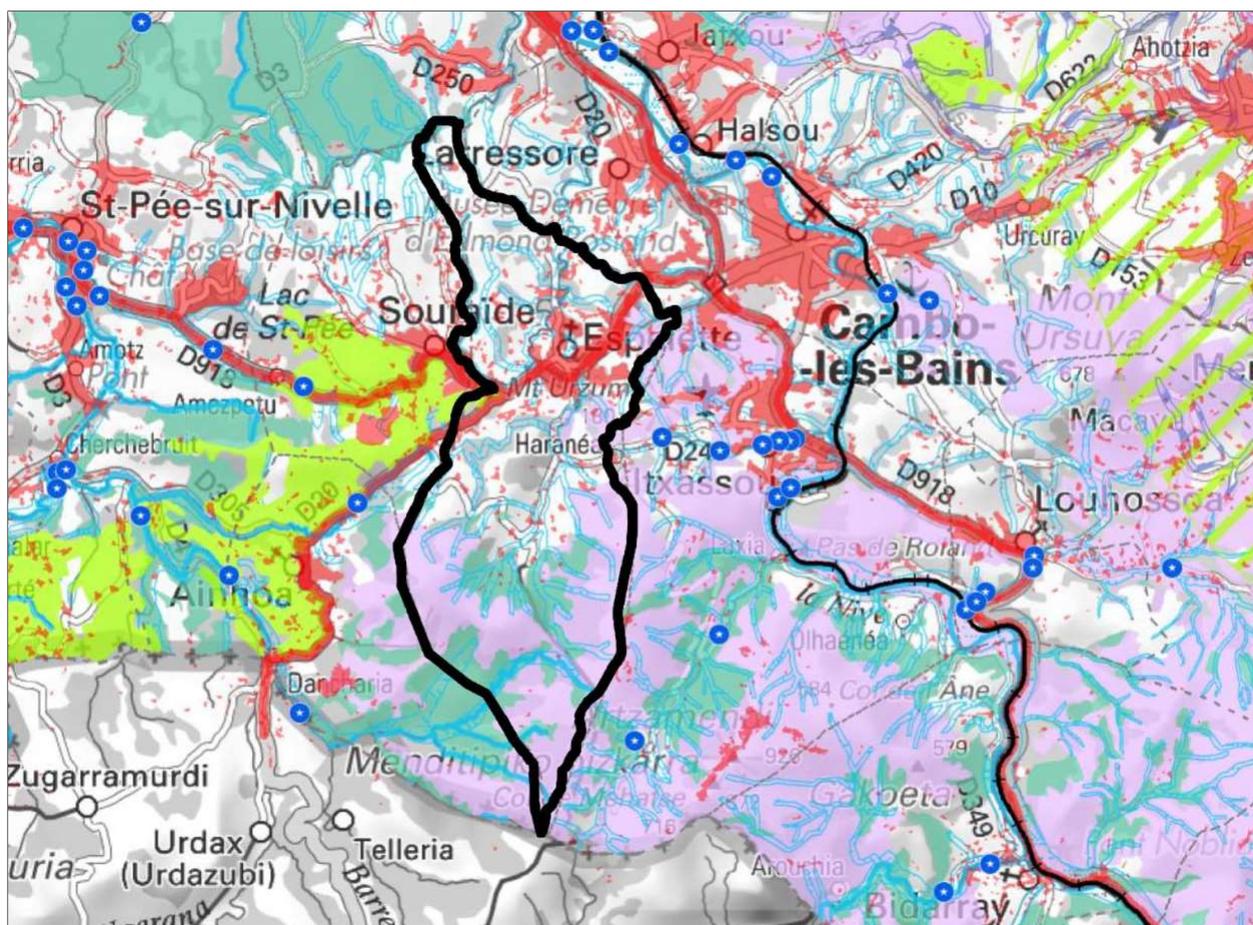
Les données utilisées pour l'élaboration de l'Atlas cartographique du SRADDET résultent des SRCE Poitou-Charentes et Limousin, de l'Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine¹, de l'état des connaissances au moment de sa rédaction (2018-2019), ainsi que des « données sources » ayant servi à la construction de la Trame Verte et Bleue (par exemple, la couche d'occupation des sols Corine Land Cover (CLC) datée de 2012). Un travail de compilation et d'harmonisation de ces données a été mené afin de rendre possible une homogénéité des résultats à l'échelle de la Région Nouvelle-Aquitaine. Le SRADDET rappelle que les cartes sont établies à un rendu 1/150 000° et qu'elles ne sont pas adaptées à des zooms à plus petite échelle.

		GRANDS TYPES DE MILIEUX À ENJEUX CONSTITUTIFS DES SOUS-TRAMES															
		À quelle sous-trame sont-ils rattachés ? (remplissage plein) - Il y a quelques variantes selon les SRCE et l'État des continuités. Quelles sont les superpositions possibles entre les sous-trames ? (notées par : XXXX) - Liées à la méthodologie de définition des sous-trames (réservoirs et corridors).															
Ex-Région	Sous-trame (ST)	Cours d'eau	Zone humide (ZH)					Milieux ouverts et semi-ouverts					Boisements (et milieux associés)				
			Vallees alluviales et lit majeur	ZH - prairiales, jonçales, roseières, tourbières	Boisements humides	Landes humides	Macris littoraux, marais intérieurs ou doux, lagunes, plans d'eau, étangs et lacs	Estuaires, zones intertidales	Dunes, et milieux rocheux cotiers	Milieux d'altitudes rocheux-glacières	Pelouses et milieux semi-ouverts thermophiles, y compris rocheux	Landes sèches	Mosaïque de cultures et « herbes » de plaines agricoles, et prairies de piémont	Bocage (complexe, haies, prairies, marcs)	Boisement de feuillus et mixtes	Boisements et conifères	Forêts dunaires
AQUITAINE	Réseau hydrographique (milieux aquatiques stricts)																
	Milieux humides																
	Boisements conifères et milieux associés												XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
	Boisements feuillus et mixtes		XXXX		XXXX								XXXX	XXXX			
	Systèmes bocagers		XXXX	XXXX									XXXX				
	Milieux ouverts et semi-ouverts			XXXX		XXXX											
LIMOUSIN	Milieux aquatiques																
	Milieux humides																
	Milieux boisés		XXXX		XXXX								XXXX				
	Milieux bocagers		XXXX	XXXX									XXXX				
	Milieux secs/thermophiles ou rocheux												XXXX		chêne pubescente		
POITOU-CHARENTES	Milieux aquatiques dont 3 composantes :																
	Cours d'eau																
	Zones humides																
	Milieux littoraux																
	Forêts - Landes		XXXX		XXXX	XXXX							XXXX	XXXX			
	Systèmes bocagers		XXXX	XXXX			XXXX										
	Planes ouvertes		XXXX	XXXX													
Pelouses sèches calcicoles													XXXX	XXXX		XXXX	

Tableau de synthèse des grands types de milieux à enjeux constitutifs des sous-trames ayant permis l'harmonisation des données de l'Atlas cartographique de la TVB en Nouvelle-Aquitaine. Il fait apparaître les correspondances des sous-trames pour chacune des ex-Régions. Source : SRADDET.



Localisation de la commune d'Espelette sur l'atlas cartographique des composantes de la trame verte et bleue en Nouvelle-Aquitaine. Source : SRADDET, APGL.



Zoom sur la commune d'Espelette sur l'atlas cartographique des composantes de la trame verte et bleue en Nouvelle-Aquitaine. Source : SRADDET, APGL.

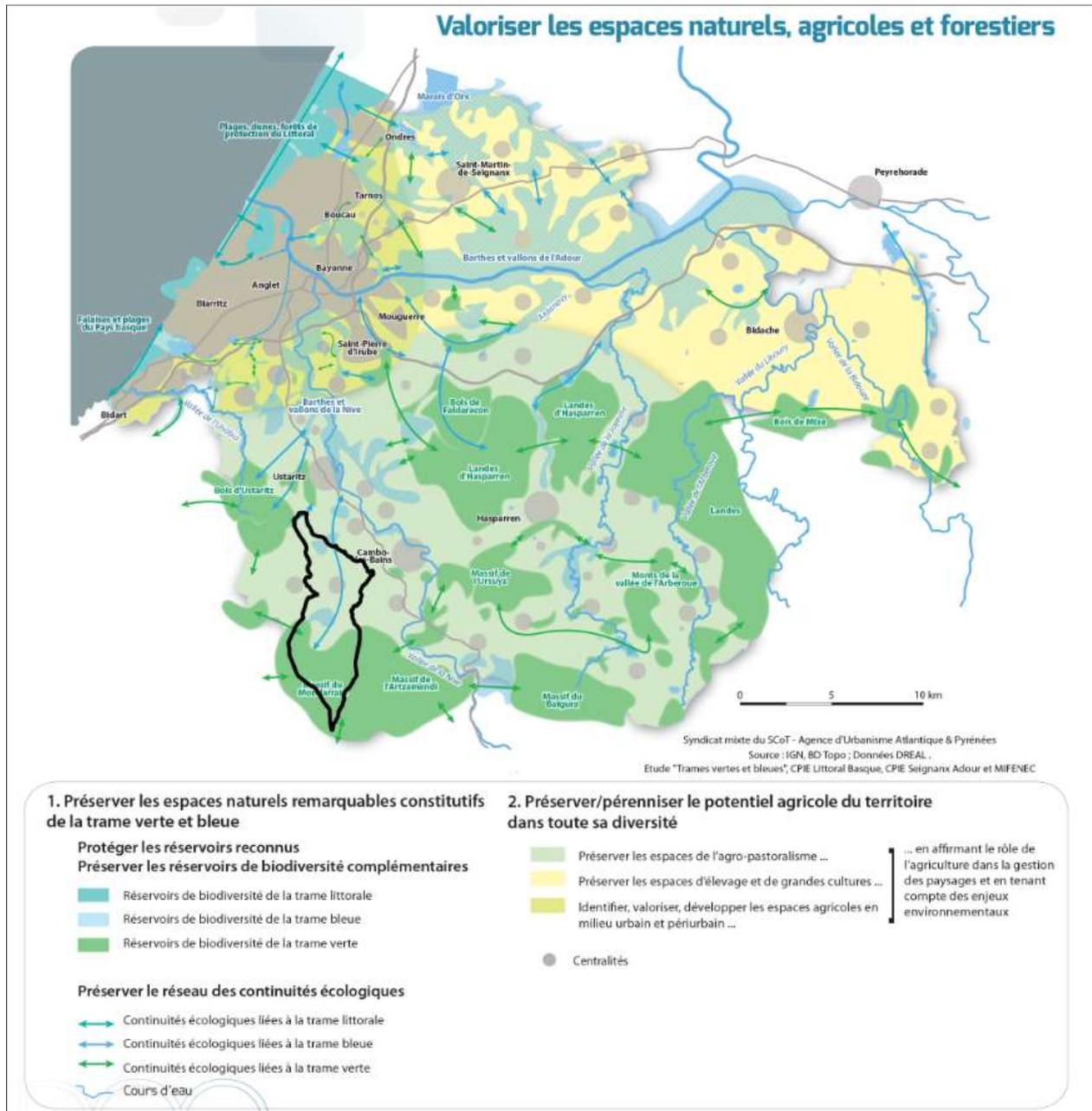
Sur la commune d'Espelette, l'atlas cartographique trame verte et bleue du SRADDET relève plusieurs informations :

- au titre des réservoirs de biodiversité, le territoire présente un intérêt pour plusieurs trames : les « boisements et milieux associés », la « mosaïque de milieux ouverts de piémont et d'altitude », les « milieux humides » ;
- Hydrographie : les ruisseaux affluents de la Nivelle, situés en tête de bassin versant au sud du territoire, sont mentionnés dans la liste 1 de l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne (7 octobre 2013), classant ces cours d'eau comme réservoir de biodiversité avec des enjeux de continuité écologique ;
- Eléments de rupture : les territoires artificialisés et les infrastructures de transport (routes départementales n°20 et 918) sont des ruptures de continuité.

5.3.2.2. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES DU SCOT

Le SCOT de l'agglomération de Bayonne et du Sud des Landes approuvé le 6 février 2014 schématise la trame verte et bleue dans le document d'orientation et d'objectifs.

Le schéma identifie des enjeux de trame verte et de trame bleue. La trame verte est représentée avec des réservoirs de biodiversité sur les massifs montagneux au sud du territoire, qui se prolongent à l'ouest et à l'est. La trame bleue apparaît avec des enjeux de continuité écologique du cours d'eau le Latsa.



Localisation de la commune d'Espelette sur le schéma de la trame verte et bleue du DOO du SCOT. Source : APGL.

Une analyse de la trame verte et bleue à une échelle plus locale est nécessaire, comme cela est demandé par le SRADDET. Cette analyse plus fine, s'appuie sur les premiers éléments du SRADDET, du SCOT et des éléments d'étude réalisés par le bureau d'étude GEOCIAM.

5.3.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE A ESPELETTE SUIVANT UNE APPROCHE ECOPAYSAGERE

5.3.3.1. METHODOLOGIE

Les caractéristiques environnementales de la commune d'Espelette résultent de la combinaison de nombreux facteurs physiques et naturels, influencées par les activités humaines. Le croisement de tous ces éléments (naturels et anthropiques) crée un territoire composé d'une mosaïque de milieux. Cette diversité de milieux crée un paysage.

Un paysage peut être lu suivant différents filtres, suivant l'idée ou le sens qu'on veut lui donner. Le paysage peut être lu par un paysagiste, un sociologue, un naturaliste, un géographe, un historien, un aménageur, etc.

Pour un écologue, le paysage est un système écologique dont la composition des différents types d'occupation du sol (forêts, prairies, bâti, cultures, routes...) et leurs arrangements spatiaux contrôlent la présence d'espèces (liée aux ressources présentes), mais aussi leurs déplacements et leurs interactions. L'hétérogénéité est donc une composante fondamentale des paysages. Le fait qu'il existe plusieurs grands types de paysages (bocages, grandes cultures, prairiales...), avec chacun ses spécificités, implique la nécessité d'aborder la gestion des paysages à différentes échelles, celle du paysage et celle d'ensemble de paysages différents.

L'écologie du paysage analyse les effets de la composition et de la structure des paysages sur les processus écologiques, ainsi que les facteurs organisant ces paysages. Elle offre des méthodes pour gérer la conception, la mise en place et le suivi de modes d'aménagement et de gestion appropriés à la diversité écologique des paysages.

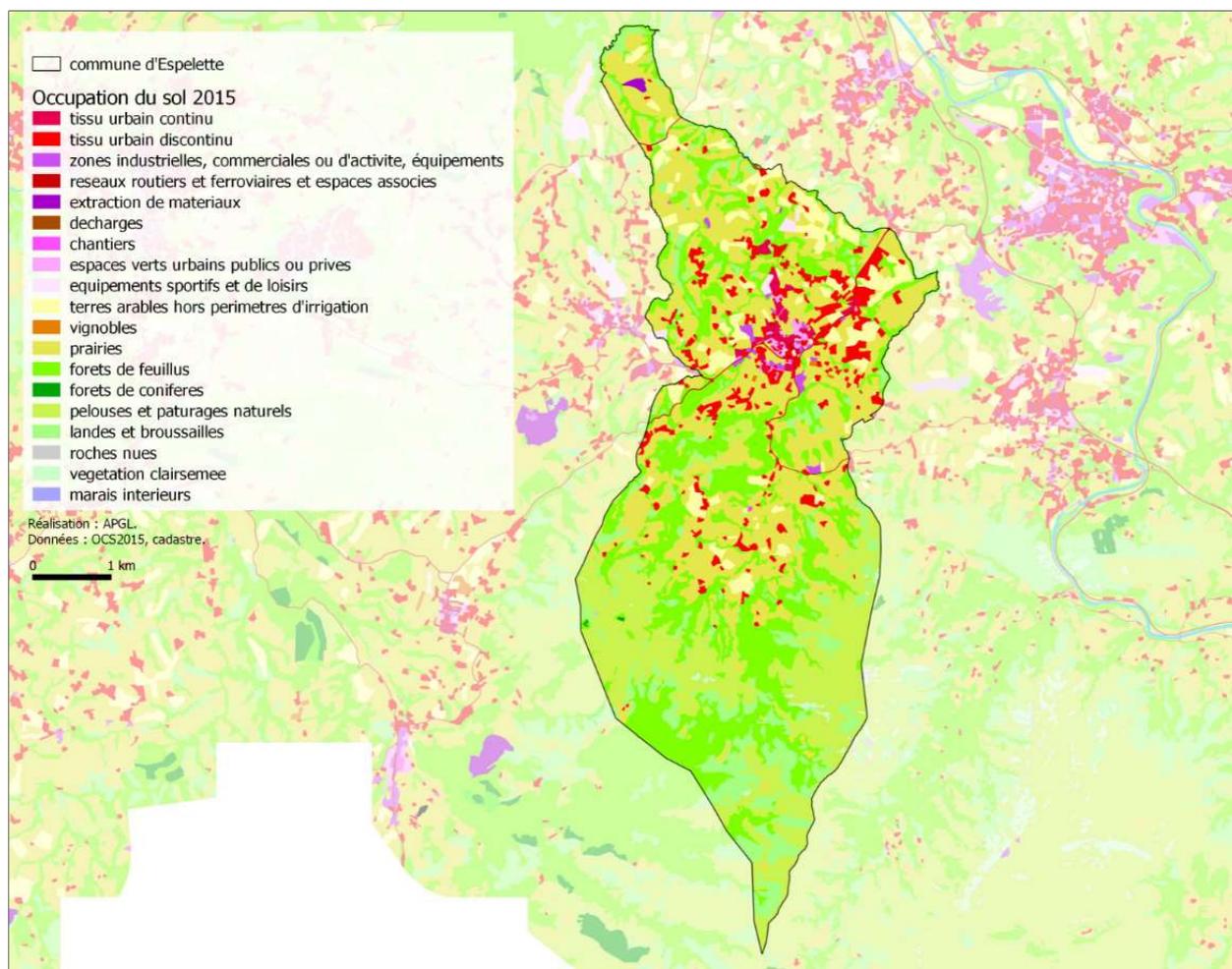
L'écologie du paysage permet de lire les trames écologiques sur un territoire et de comprendre son fonctionnement. **La détermination de la trame verte et bleue sur la commune d'Espelette se base sur cette approche écopaysagère**, en s'inscrivant dans le cadre réglementaire et supra-communal du SRADDET et du SCOT.

Il existe différentes façons de lire un paysage. La cartographie est la méthode qui fournit un ensemble de moyens de plus en plus utilisés dans la planification de l'urbanisme. La cartographie sous logiciel SIG permet d'utiliser diverses sources de données géoréférencées, de croiser et superposer les informations, tout en travaillant sur différentes échelles de territoire.

La détermination de la trame verte et bleue s'est appuyée sur l'utilisation du logiciel « Chloé – Métriques Paysagères ». Ce logiciel fournit des outils de métriques paysagères permettant de caractériser, à partir de cartes qualitatives ou quantitatives, la composition et la configuration des paysages.

De nombreuses cartes d'occupation du sol existent, cependant l'OCS 2015 constitue à la fois la donnée de référence la plus à jour (2015), la plus fine (résolution 1 ha), et la plus complète (couvre l'intégralité de l'ancienne région Aquitaine). Pour ces raisons, l'OCS 2015 a servi de base de travail sur les analyses menées.

A l'échelle du territoire de l'agglomération Pays Basque, l'OCS 2015 est déclinée en 33 classes (niveau 3). En vue des analyses menées, cette donnée a été rastérisée et simplifiée en 10 classes (artificialisation, culture, vigne et verger, prairie, forêt, pelouse et landes, plage, milieu humide, eau, roche, neige). Chaque pixel représente une surface de 4 ares. Il a été attribué à chaque pixel une valeur correspond à l'une des 10 classes dominante à l'intérieur du pixel.



Carte de l'occupation du sol 2015 sur la commune d'Espelette (donnée initiale). Source : APGL.

5.3.3.2. LES ECOPAYSAGES SUR ESPELETTE

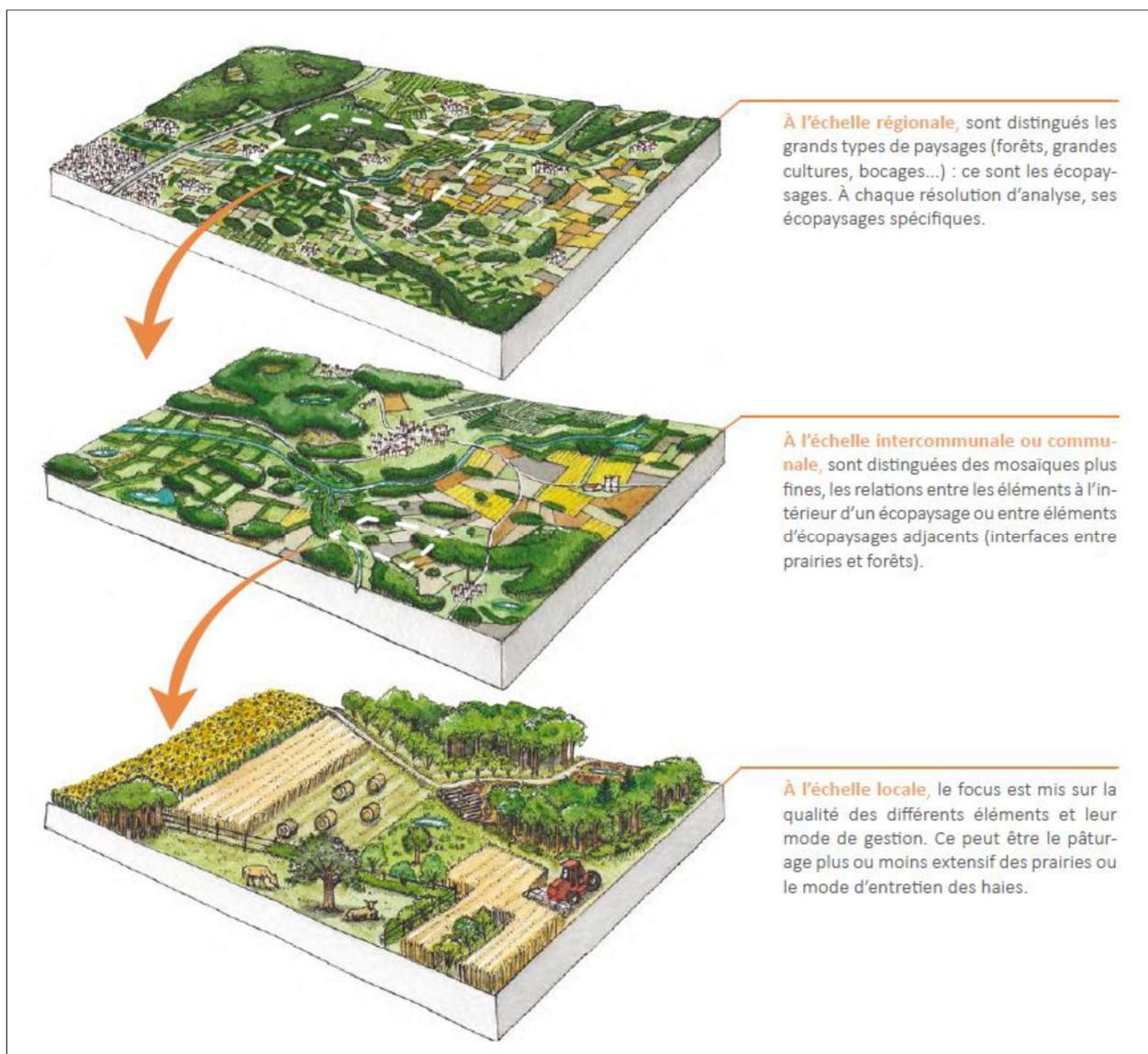
Les écopaysages sont des portions de paysage similaires en termes de mosaïque paysagère. À chaque échelle du territoire, ils permettent de différencier des zones de biodiversité potentielle.

Il est nécessaire de connaître la richesse existante du territoire et surtout la biodiversité potentielle, qui dépend des possibilités de connexions entre les composantes du paysage (entre les différents habitats naturels ou semi-naturels).

C'est ce que permet l'approche écopaysagère : elle étudie les mosaïques paysagères qui traduisent la composition (nature des espaces) et la structure (relation entre les espaces) du paysage. Cela permet de segmenter les zones d'un territoire selon leur mode d'occupation du sol et de mettre en lumière les relations entre ces différentes zones. Il est alors possible de différencier des espaces selon leur biodiversité potentielle.

Les écopaysages d'un territoire peuvent être analysés à de multiples échelles, depuis le paysage que l'on voit d'un seul regard jusqu'au paysage régional qui ne peut être vu que par des images satellites.

À chaque échelle, nous cherchons à comprendre comment sont arrangés les différents éléments qui composent ces paysages pour en dégager les propriétés écologiques.



Exemples de différentes échelles d'écopaysages. Source : L'approche écopaysagère. Assistance Continuités Ecologiques en Nouvelle Aquitaine.

L'utilisation des espaces et les déplacements des individus au sein d'un territoire diffèrent selon le type d'espèce considérée. Les déplacements des espèces dépendent de leur domaine vital qui est nécessaire pour se nourrir, se reposer, se reproduire... La prise en compte des continuités écologiques à différentes échelles spatiales est donc primordiale pour une gestion écologique cohérente sur un territoire et entre les territoires.



A chaque espèce son échelle de territoire.
Exemple d'espèces forestières. Source : L'approche écopaysagère. Assistance Continuités Ecologiques en Nouvelle Aquitaine.

Les continuités écologiques sur un territoire peuvent être évaluées en fonction de l'habitat des espèces considérées, de la capacité de déplacement des individus et des relations entre les milieux qui leur sont plus ou moins favorables.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU d'Espelette, l'étude des continuités écologiques est abordée suivant des trames de milieux dominants (écopaysage) et non suivant une étude ciblée sur des espèces animales cibles. La détermination des continuités écologiques permet ainsi de s'intéresser aux fonctionnalités écologiques du territoire pour une très grande diversité d'espèces. En effet, par exemple les milieux ouverts permettent à la fois aux mammifères, oiseaux, chiroptères, insectes, d'effectuer tout ou partie de leur cycle de vie.

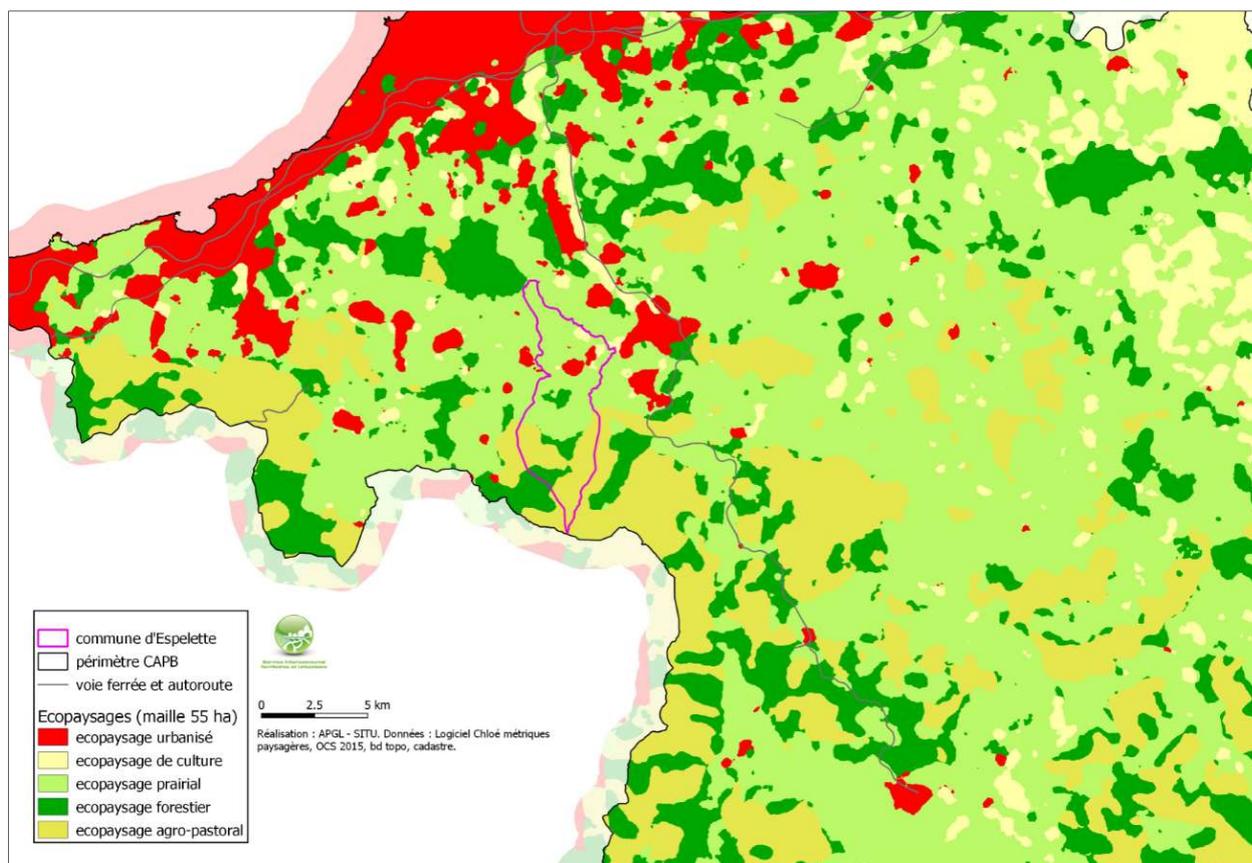
Pour rappel, une continuité écologique est composée de réservoirs de biodiversité et de corridors. La détermination des continuités écologiques doit permettre de réduire la fragmentation des habitats afin de faciliter le déplacement des espèces et les échanges entre elles, de relier les espaces à forte naturalité (réservoirs de biodiversité) par l'établissement et la protection des corridors écologiques.

En vue d'apprécier les écopaysages sur Espelette, deux cartes ont été produites.

La première carte produite au 1/200 000ème permet d'apprécier la position de la commune d'Espelette sur un secteur géographique centré entre le Labourd et la Basse-Navarre. La fenêtre d'analyse utilisée a été de 55 ha et le nombre d'écopaysages limité à 5, ces critères permettant de faire ressortir les écopaysages dominants et cohérents pour cette échelle de carte.

Cette carte fait ressortir la prédominance de plusieurs écopaysages. Sur la côte basque, les écopaysages urbanisés dominent. Sur l'arrière littoral, alternent des écopaysages agricoles, forestiers, urbanisés.

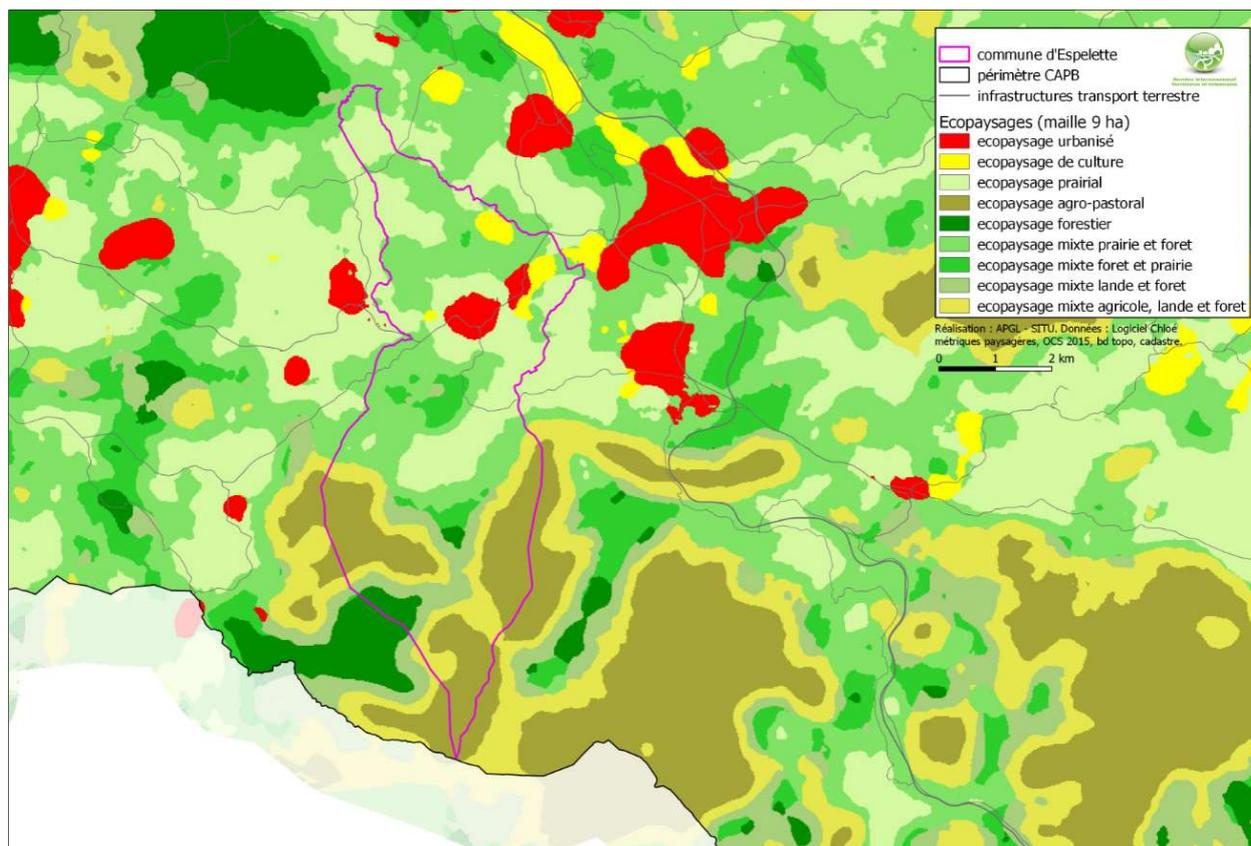
La commune d'Espelette s'inscrit à cheval sur un écopaysage prairial au nord et au sud, sur un écopaysage agro-pastoral.



Écopaysages dominants sur une partie du Labourd et la basse-Navarre (maille de 55 ha, 5 classes). Source : APGL.

La seconde carte produite au 1/75 000ème est centrée sur la commune d'Espelette et englobe tout ou partie des communes limitrophes (Souraïde à l'ouest et Cambo/Itxassou à l'est), afin d'apprécier le contexte intercommunal. La fenêtre d'analyse utilisée a été de 9 ha et le nombre d'écopaysages de 10. Ces deux variables permettent d'obtenir une carte plus détaillée, avec des écopaysages dont la délimitation est ajustée, en faisant ressortir des écopaysages mixtes.

Avec des critères d'analyse plus précis, cette seconde carte confirme les écopaysages dominants relevés dans la première carte, en faisant toutefois ressortir des écopaysages en partie forestier. Ces cartes montrent que les écopaysages s'étendent au-delà de la limite communale et mettent en évidence des continuités d'écopaysages avec les territoires voisins.



Écopaysages dominants sur Espelette et les communes voisines (maille de 9 ha, 10 classes). Source : APGL.

Sur la commune d'Espelette, les écopaysages font ressortir plusieurs trames dominantes : une trame prairiale, une trame boisée et une trame agro-pastorale (landes).

La trame urbanisée est également bien lisible dans l'environnement communal et se lit comme un élément de fragmentation des continuités écologiques.

Si la trame bleue n'apparaît pas sur les cartes, elle est bien marquée sur le territoire et fait l'objet d'une analyse spécifique en fin de chapitre.

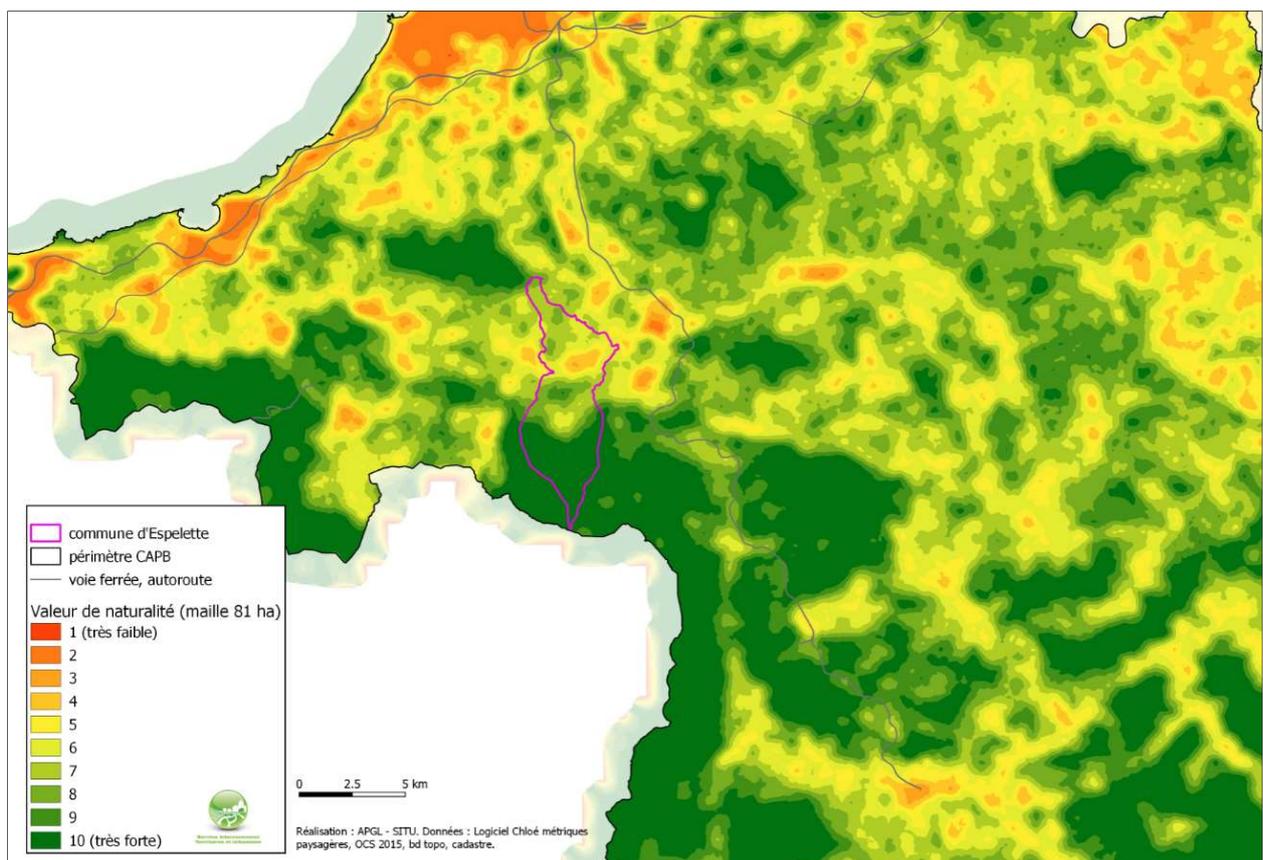
5.3.3.3. LA NATURALITE DU TERRITOIRE

La naturalité représente le processus dynamique écologique « le moins contrarié » par l'Homme. Il s'agit d'un gradient progressif qui traduit généralement la présence croissante de milieux semi-naturels et naturels dans un espace. La naturalité est souvent inversement proportionnelle à l'intensification des activités humaines d'un milieu.

La durabilité écologique d'un paysage est favorisée par la présence d'éléments « naturels » et « semi-naturels ». Les paysages où la biodiversité est la plus élevée sont ceux où les taches d'habitats « naturels » peuvent assurer leur fonctionnement. Pour cela, les taches doivent être en nombre et en taille suffisante, pour pouvoir abriter des populations d'espèces à partir desquelles les individus se dispersent et permettent aux réseaux alimentaires de se complexifier.

L'évaluation de la naturalité du territoire peut être cartographiée synthétiquement en appliquant des valeurs de 1 à 10, à chaque milieu de l'OCS2015. La valeur 10 caractérisant un milieu à forte naturalité. Une valeur a été attribuée à chaque niveau de code3 de l'OCS 2015. Par exemple, une valeur de 1 a été attribuée au code 111 (tissu urbain continu), une valeur de 2 a été attribuée au code 211 (terres arables), une valeur de 6 a été attribué au code 231 (prairie), une valeur de 10 au code 311 (forêt de feuillus).

Sur la base de cette pondération, une analyse de la naturalité du territoire a été réalisée. **La première carte** réalisée au 1/200 000° et une maille d'analyse de 81 ha, relève à l'échelle du Labourd et Basse-Navarre, le degré de naturalité des territoires.

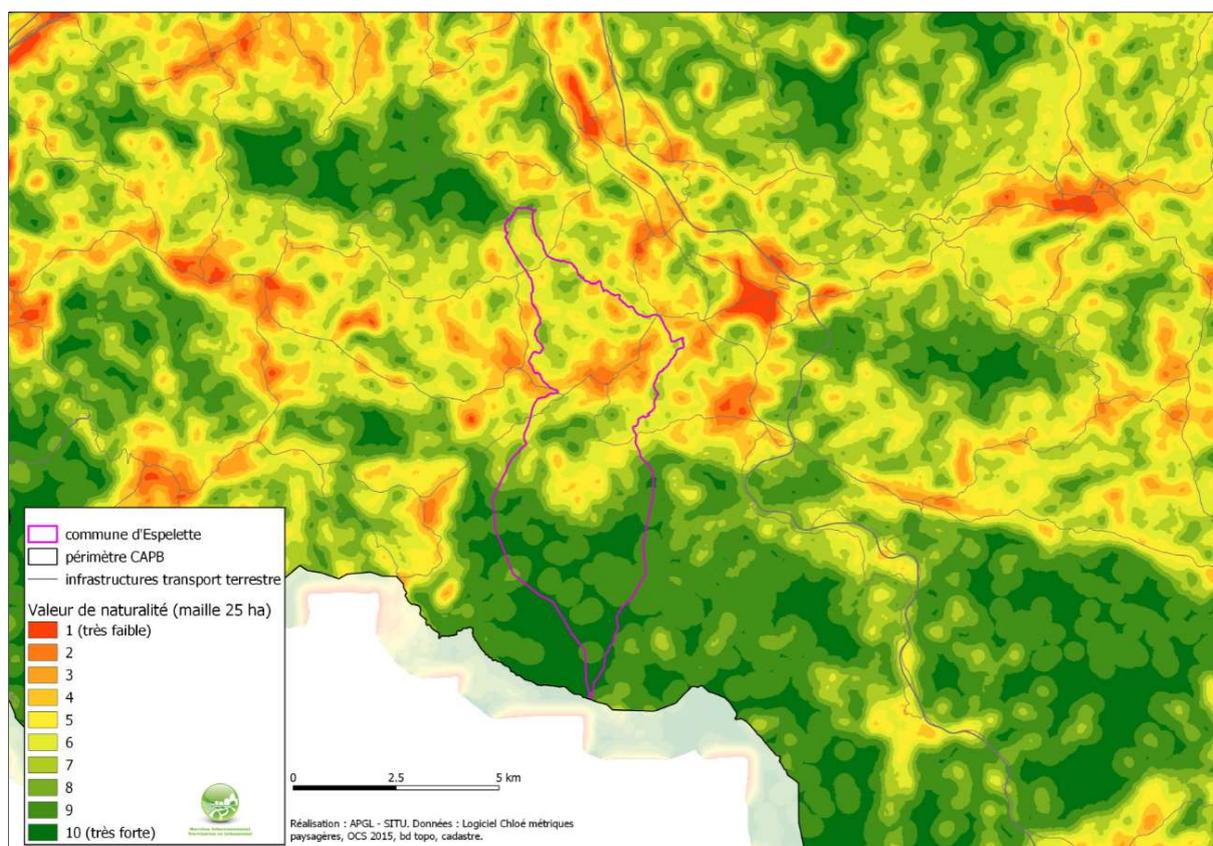


Evaluation de la naturalité du territoire sur la base d'une pondération de 1 à 10 du niveau 3 de l'OCS2015 (1/100 000° - maille de 81 ha).

A cette échelle, il ressort :

- Les grands ensembles agro-pastoraux et boisés sur les collines du Labourd et les reliefs montagneux de la basse-Navarre, qui bénéficient d'une gestion extensive de l'espace et faiblement impactés par la pression urbaine. Ces grands ensembles présentent une très forte naturalité. On notera que ces grands espaces font l'objet de plusieurs classements dans divers périmètres écologiques (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, ENS).
- La frange littorale, qui est fortement urbanisée et marquée par de nombreuses infrastructures de transports, présente un faible degré de naturalité.
- En fond de vallée, la naturalité est plus faible. L'occupation du sol alterne notamment entre espaces agricoles (prairies, cultures, vignes) et villages, dont les valeurs sont plus faibles, et apparaissent sur la carte en orange foncé.

La seconde carte de naturalité a été réalisée avec la même pondération mais avec une échelle plus précise, au 1/100 000^e et une maille de 25 ha. Cette précision permet d'avoir une lecture plus fine sur la commune.



Evaluation de la naturalité du territoire sur la base d'une pondération de 1 à 10 du niveau 3 de l'OCS2015 (1/70 000^e - maille de 25 ha).

La naturalité des espaces sur la commune d'Espelette est variable compte tenu des types d'occupation du sol et de leur répartition.

Cette seconde carte confirme la carte précédente, en relevant la forte naturalité des grands ensembles agro-pastoraux et forestiers sur le tiers sud, et une naturalité plus faible sur les deux tiers nord compte tenu de la présence d'espaces urbanisés. On observe la présence en limite nord-ouest un ensemble homogène à forte naturalité, correspondant aux boisements d'Ustaritz et Saint-Pée.

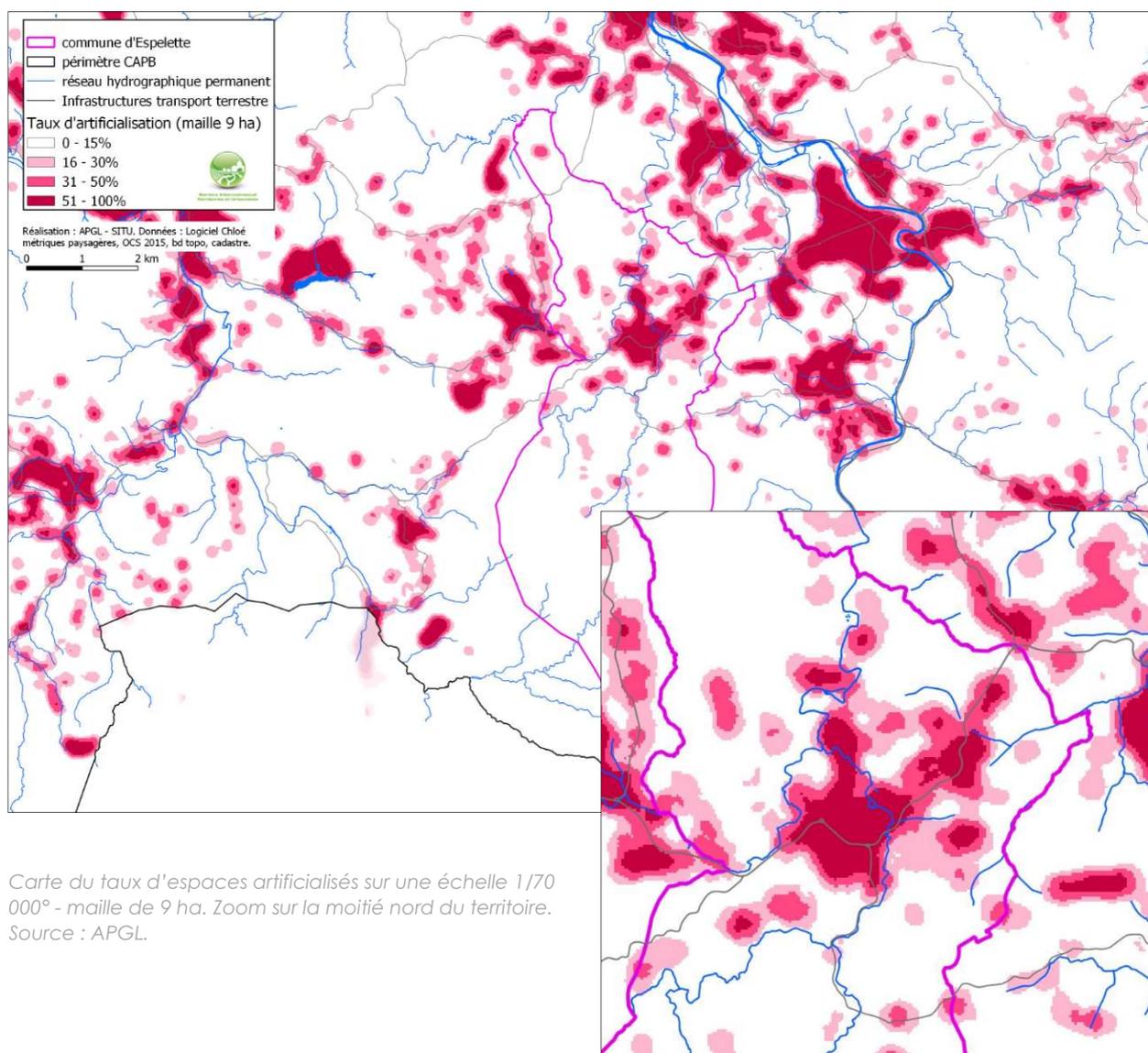
5.3.3.4. LA TRAME DES ESPACES ARTIFICIALISES

La trame des espaces artificialisés appelée aussi trame grise, constitue une trame de fragmentation des continuités écologiques.

Les milieux artificialisés couvrent une part importante du territoire dans les secteurs de plaine. Les milieux artificialisés présentent un très faible intérêt pour la biodiversité. Le potentiel d'habitat est infime et se limite à des espaces verts urbains (parcs et espaces verts, jardins, haie, bosquets isolés, plaine de sport) et reliquats d'anciennes trames boisées et prairiales sous perturbées par les activités humaines.

La lecture de la trame grise a son importance afin d'évaluer les zones à enjeux pour la préservation des continuités écologiques.

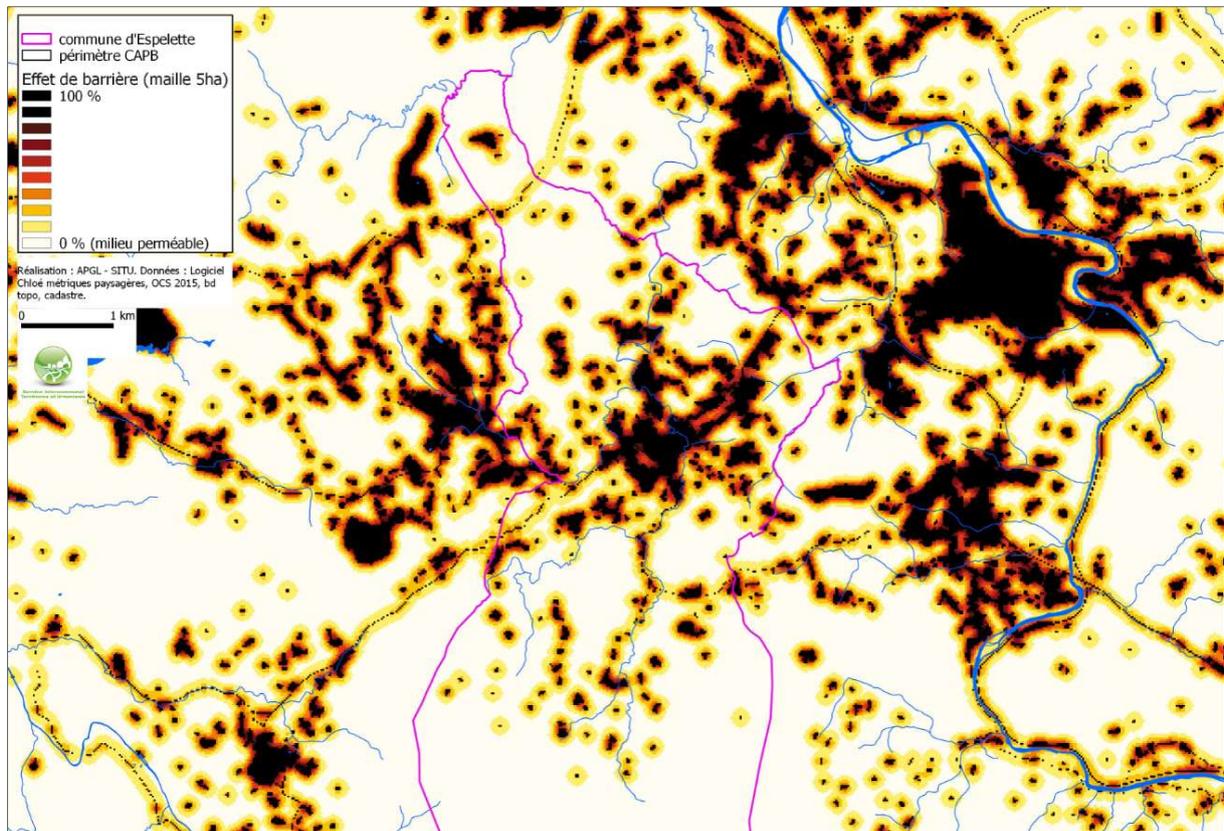
La carte suivante représente le taux d'artificialisation du sol au 1/70 000°, suivant une maille d'analyse de 9 ha, et un résultat en 4 classes.



Carte du taux d'espaces artificialisés sur une échelle 1/70 000° - maille de 9 ha. Zoom sur la moitié nord du territoire.
Source : APGL.

Ces milieux sont très contraignants pour la circulation des espèces animales, du fait des obstacles terrestres (constructions, infrastructures, etc), des activités humaines, nuisances sonores, pollutions lumineuses la nuit, etc.

Les effets barrières du tissu urbain et des infrastructures linéaires de transport détruisent, fragmentent et altèrent la richesse biologique potentielle de la mosaïque paysagère. La carte suivante illustre avec un gradient de chaleur, l'effet de barrière des espaces artificialisés (surfaces urbanisées et voies de transport). On peut lire cette carte, en interprétant les trames de couleur blanche comme étant des trames de perméabilité pour le déplacement des espèces mais également une carte de quiétude des



espaces.

Effet de barrière des espaces artificialisés sur la commune d'Espelette (1/40 000° - maille de 5 ha). Source : APGL

Cette carte met en évidence l'effet de barrière formée par l'urbanisation. Cet effet s'observe tout particulièrement par l'urbanisation formée entre le bourg et ses extensions (Laharteka au nord, Gazitegiko au sud, Haitzaga/Aroztegia à l'est, Kattalinondoko à l'ouest).

La carte laisse apparaître des espaces perméables entre les ensembles bâtis périphériques au bourg.

Au delà de la limite communale, on observe également un effet de barrière :

- à l'est par la zone d'activité Errobi et l'agglomération de Cambo,
- au nord le long de la RD20 sur la commune de Larressore,
- à l'ouest par le quartier Larrozta et l'agglomération de Souraïde.

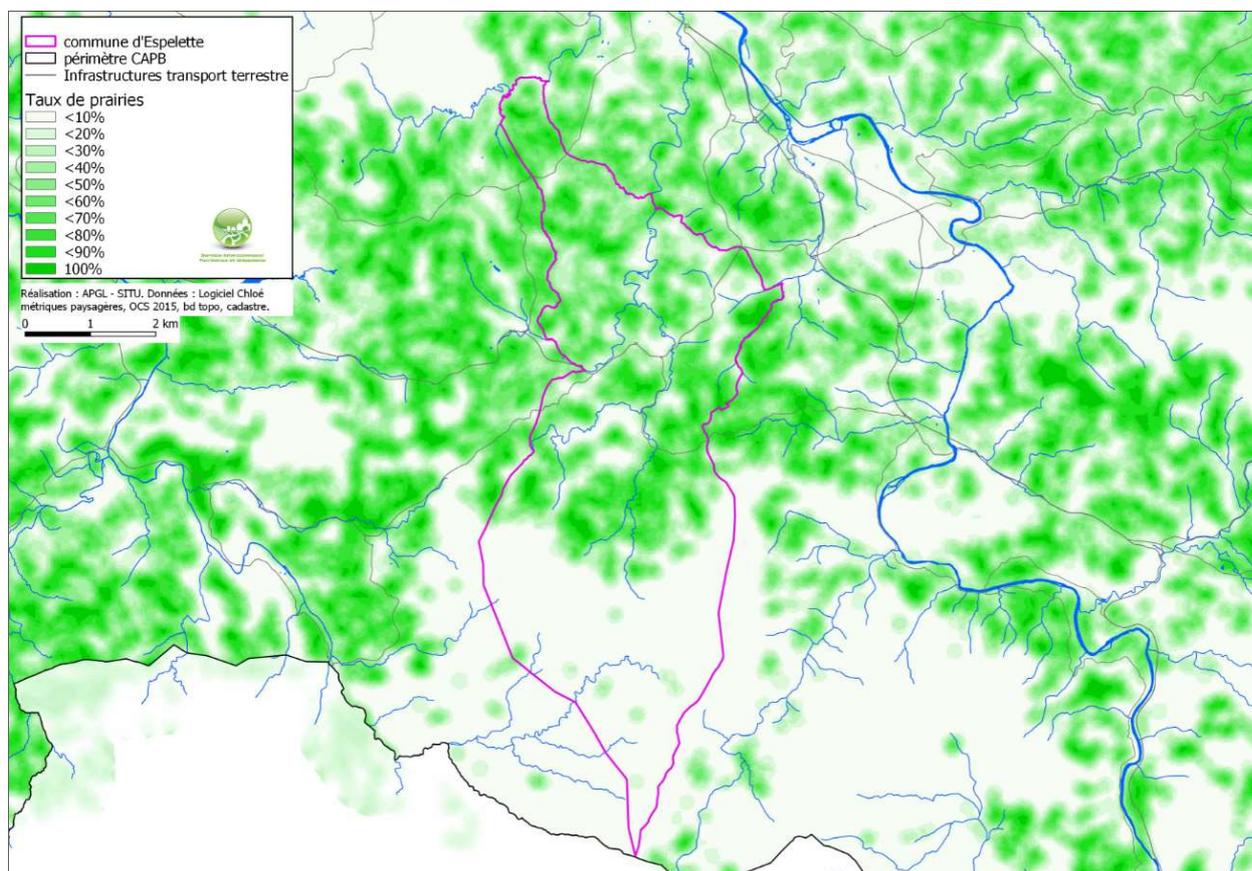
La trame agricole et naturelle du territoire intercommunal est morcelée par des emprises urbaines qui s'étendent et fragmentent les continuités écologiques.

Les grands ensembles agro-pastoraux et boisés sur les reliefs montagneux sont faiblement impactés par la trame urbaine, offrant des milieux favorables aux échanges biologiques.

5.3.3.5. LA TRAME DES MILIEUX OUVERTS

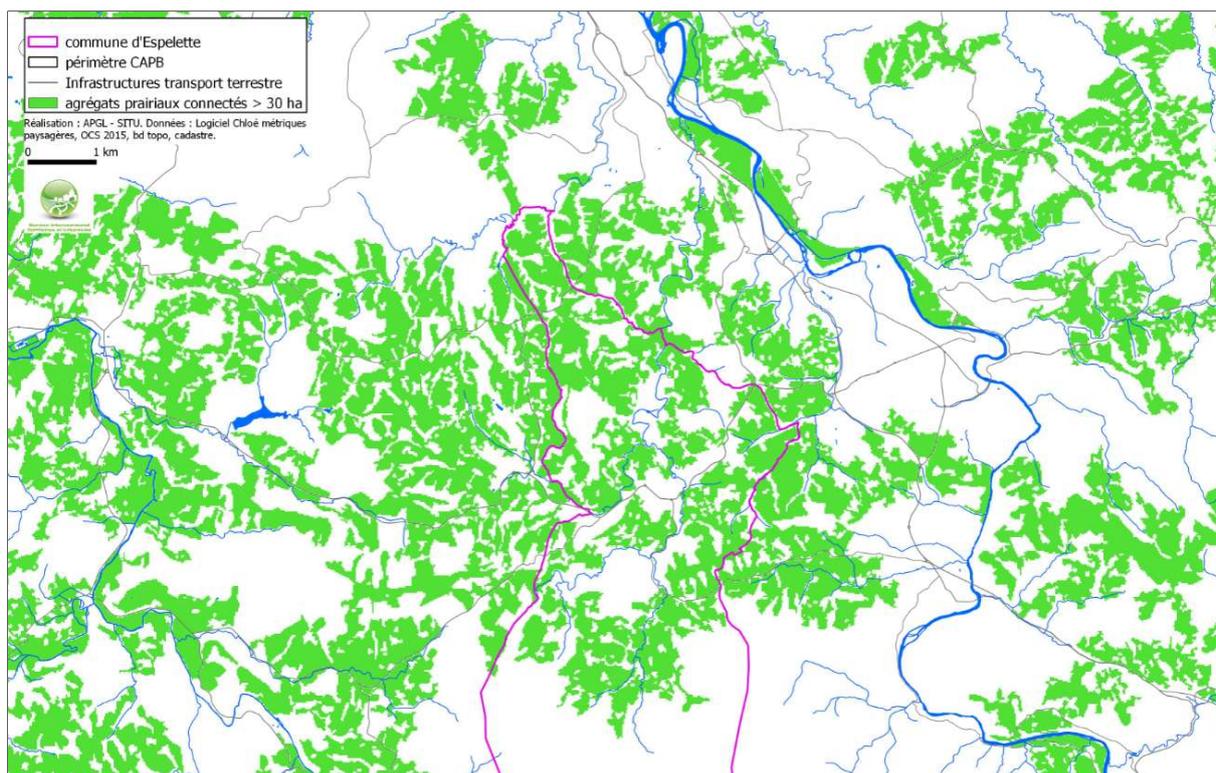
La première carte représente le taux de couverture des milieux ouverts (prairies, cultures) à l'échelle du 1/70 000° et suivant une maille d'analyse de 9 ha. Les aplats de couleur blanche font apparaître les parties du territoire qui sont faiblement occupés par les milieux ouverts. En vert foncé ressortent les parties du territoire dont le taux est élevé.

La trame des milieux ouverts est logiquement bien présente dans les zones de plaines et de collines au Nord.



Carte du taux de prairies à une échelle 1/70 000° - maille de 9 ha. Source : APGL.

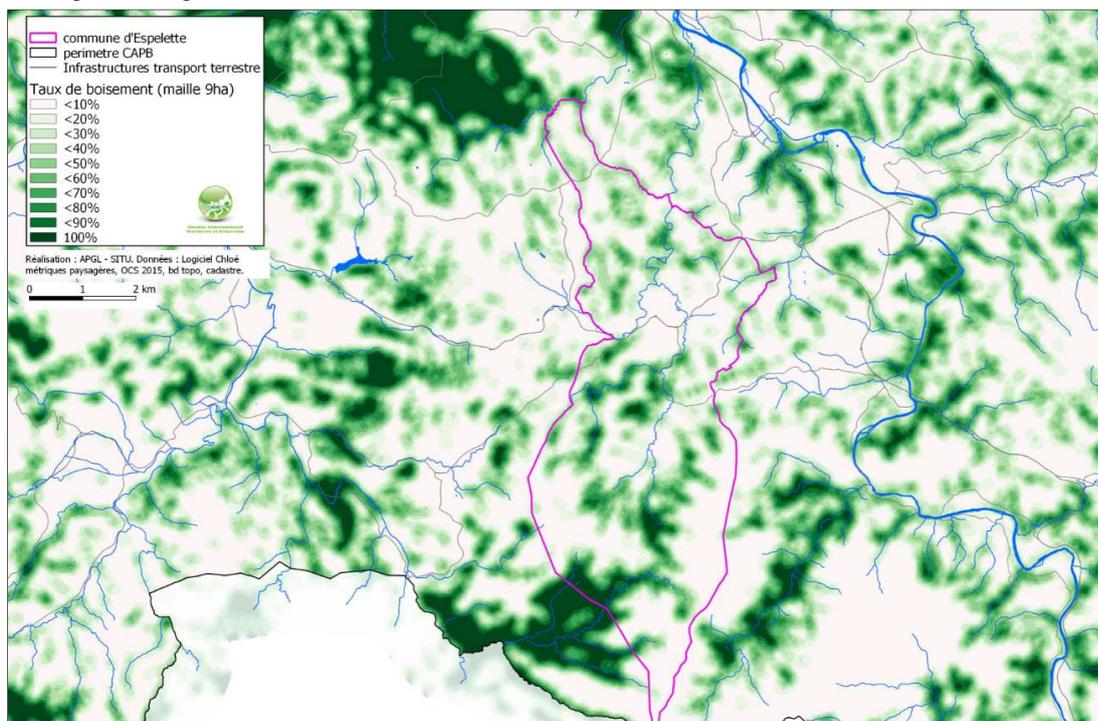
La seconde carte réalisée au 1/40 000° et recentrée sur la moitié nord du territoire, fait ressortir les milieux ouverts connectés (clusters ou agrégats) dont la superficie est supérieure à 30 ha. Ces ensembles s'observent sur les deux tiers nord de la commune. Cette carte met en évidence la présence de grands ensembles, dont la continuité s'étend sur les communes de voisines d'Ixassou, Larressore, Ustaritz et Souraïde.



Clusters prairiaux de plus de 30 ha à une échelle 1/40 000°. Source : APGL.

5.3.3.6. LA TRAME DES MILIEUX BOISES

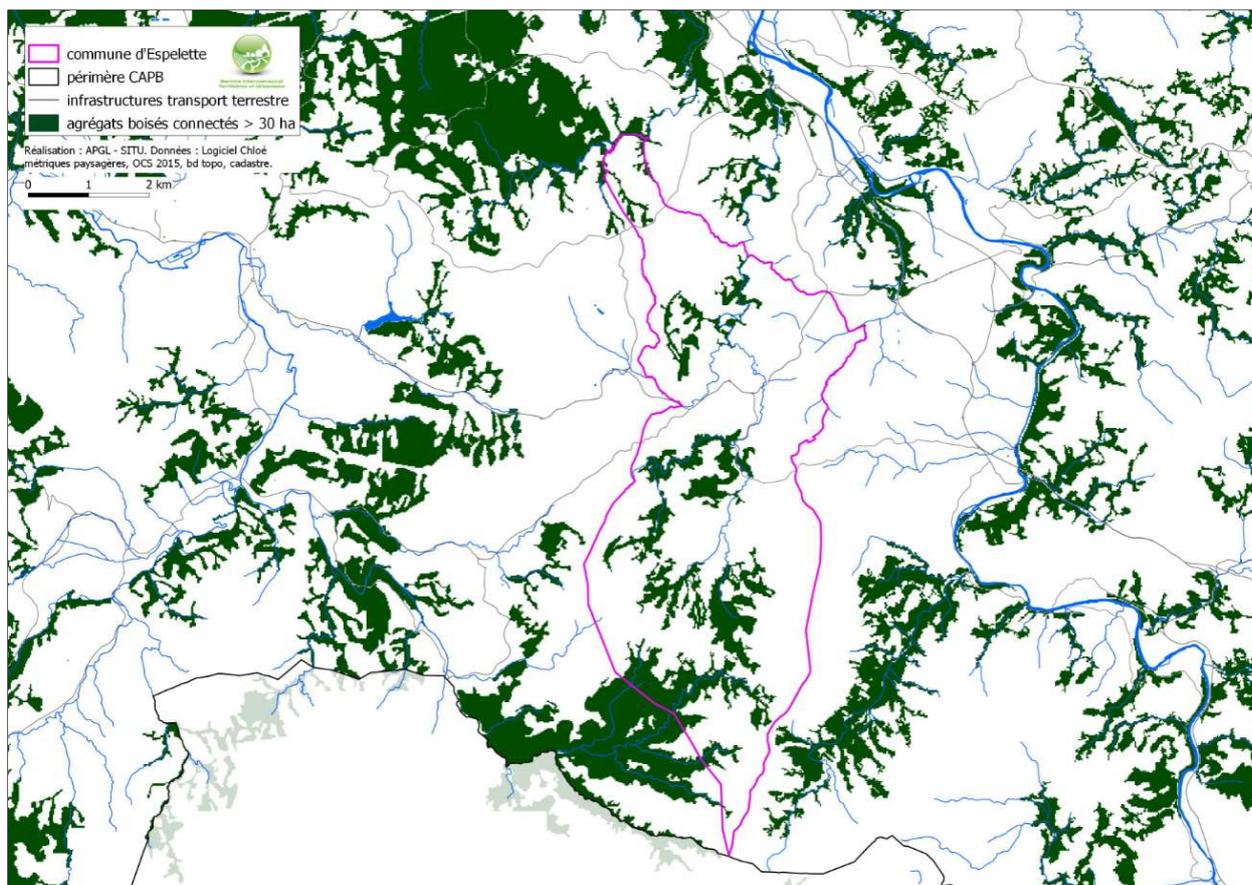
La première carte représente le taux de couverture boisé du territoire à l'échelle du 1/60 000° et suivant une maille d'analyse de 9 ha. Cette carte fait apparaître un taux de boisement significatif dans les talwegs montagneux, la vallée du Latsa et les basses collines au nord.



Carte du taux

de boisement à une échelle 1/60 000° - maille de 9 ha. Source : APGL.

La seconde carte fait ressortir les ensembles boisés connectés (clusters ou agrégats) dont la superficie est supérieure à 30 ha. Sur Espelette, la carte met en évidence d'importants espaces boisés : au nord du village le long du Latsa, autour des quartiers Marinenborda et Larrotza, sur le piémont intermédiaire, et les versant nord et sud de l'Atxulegi. Au nord de la commune, s'étend la forêt d'Ustaritz.



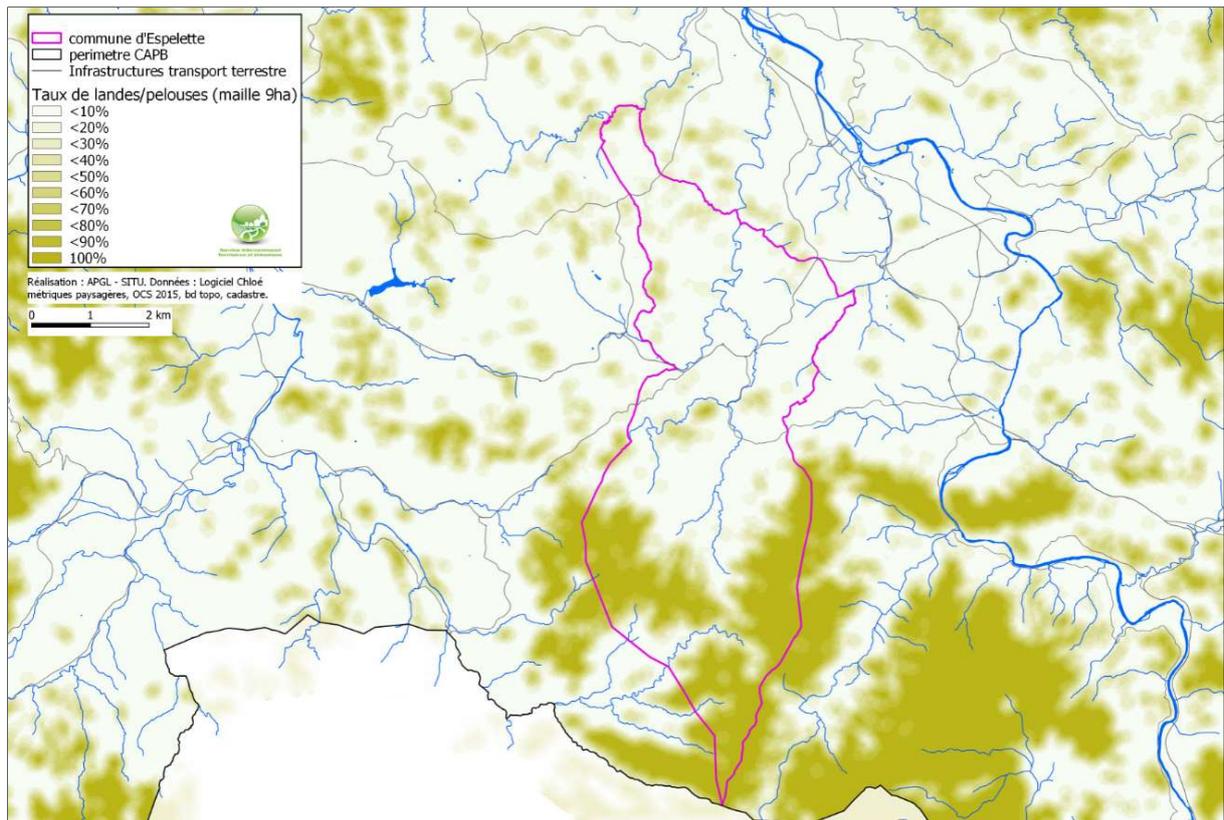
Clusters boisés de plus de 30 ha à une échelle 1/70 000°. Source : APGL.

5.3.3.7. LA TRAME DES LANDES ET PELOUSES D'ALTITUDE

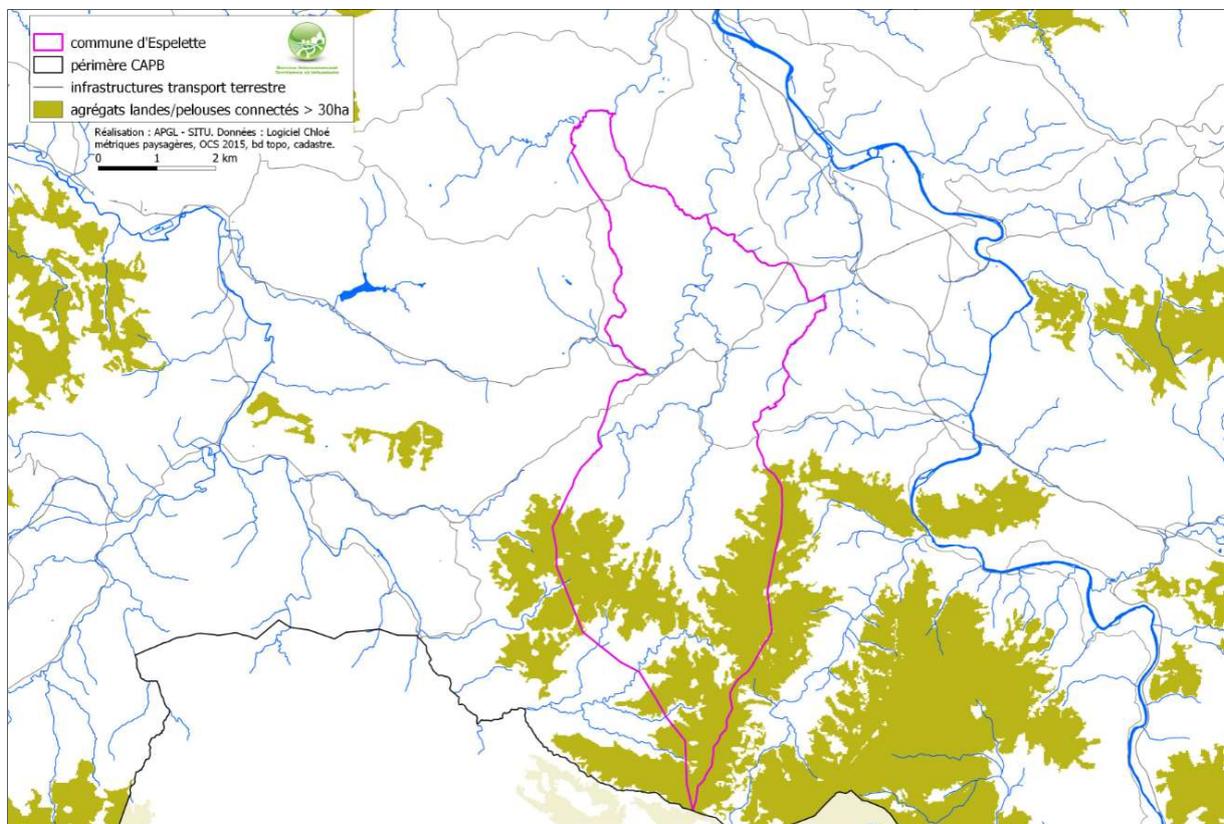
La première carte représente le taux de couverture du territoire à l'échelle du 1/70 000° et suivant une maille d'analyse de 9 ha. La seconde carte fait ressortir les ensembles de landes et pelouses d'altitudes qui sont connectés (clusters ou agrégats) et dont la superficie est supérieure à 30 ha.

On constate naturellement une importante couverture sur les versants et sommets des reliefs du Mondarrain, de l'Ezcondray, de l'Ourrezti, du Gorospil, de l'Atxulegi et de l'Erebi. Ces grands ensembles de landes s'étendent sur les communes limitrophes d'Ainhua et d'Itxassou.

Sur les autres parties du territoire communal, la présence de landes est ponctuelle, ne permettant pas de lire de continuité.



Carte du taux de landes/pelouses à une échelle 1/70 000° - maille de 9 ha. Source : APGL.



Clusters landes/pelouses de plus de 30 ha à une échelle 1/70 000°. Source : APGL.

5.3.3.8. LA TRAME BLEUE

Comme cela a été rappelé dans les généralités, la trame bleue est principalement définie par le réseau hydrographique. Le cours d'eau mentionnés dans la liste 1 de l'arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne sont considérés comme réservoir de biodiversité et cours d'eau à enjeu pour les corridors écologiques. Sur la commune d'Espelette, cela est notamment le cas de ruisseaux situés en tête de bassin versant, naissant sur les reliefs du Gorospil et de l'Atxulegi : il s'agit du Larreko erreka, Erdiko erreka et Farendegiko Erreka.

Sur la commune d'Espelette, les périmètres ZNIEFF et Natura 2000 identifient le cours d'eau du Latsa et ses principaux affluents. **Le principal affluent du Latsa est le Zubizabaleta Erreka.** Les enjeux de préservation de la trame bleue ne se limitent pas au réseau hydrographique et englobent également les milieux humides rivulaires ainsi que les espaces inondés lors des crues, ces espaces pouvant participer à la dynamique naturelle des cours d'eau. Ainsi, la continuité écologique de la trame bleue se présente comme une trame débordant de l'emprise du cours d'eau, et dont la largeur varie suivant le profil des espaces (géomorphologie) et l'occupation du sol (urbanisation, naturel, agricole).

Les zones humides présentes en tête de bassin versant (tourbières) sont également associées à la trame bleue, celle-ci constituent le point de départ du réseau hydrographique, et abritant une biodiversité remarquable.

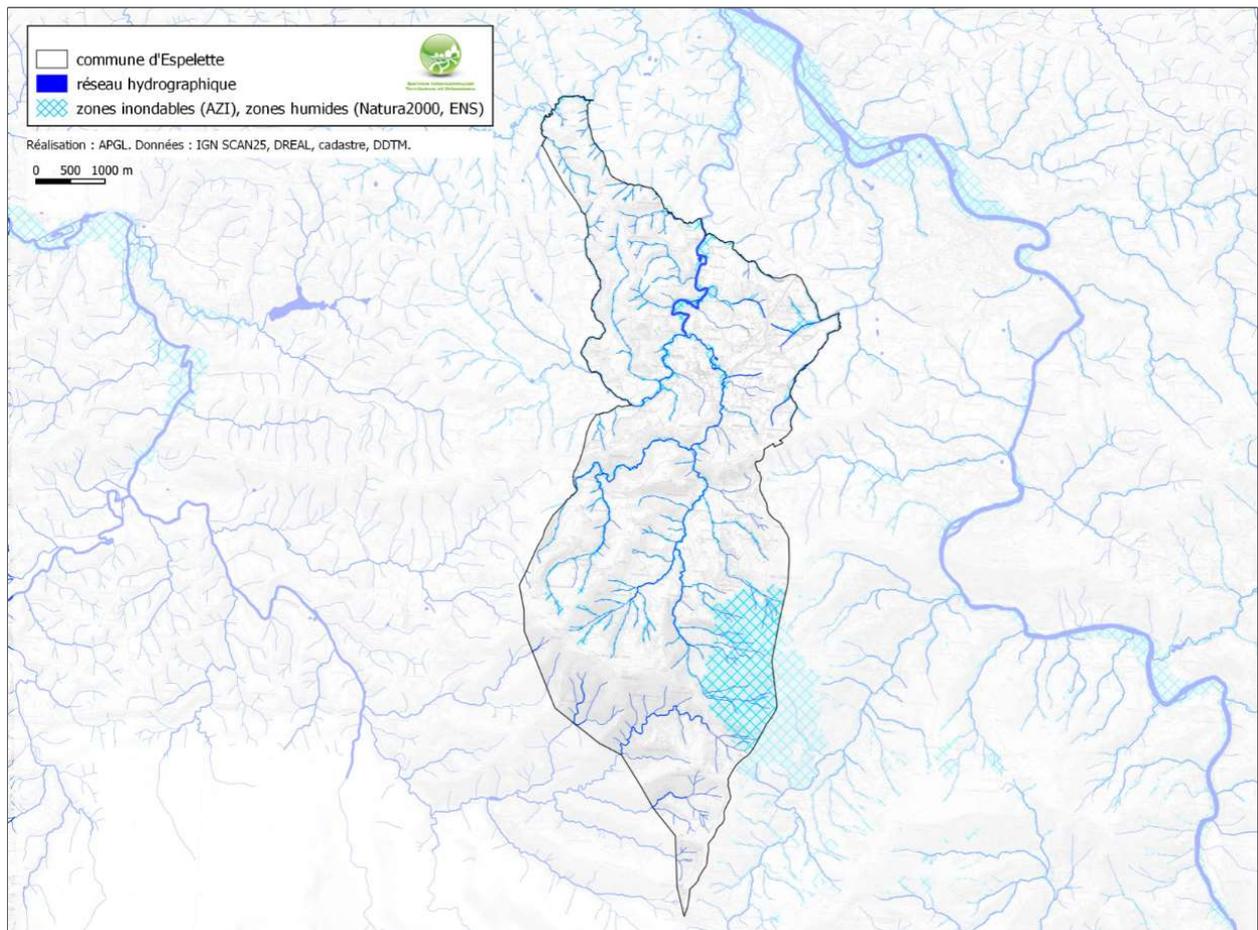


Schéma de la trame bleue sur la commune d'Espelette faisant apparaître le réseau hydrographique, et les espaces rivulaires (espaces d'intérêt écologique et espaces inondable) et autres zones humides. Source : APGL.

5.3.3.9. SYNTHÈSE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE SUR LA COMMUNE

L'analyse écopaysagère relève la dimension supra-communale des trames écologiques, celles-ci s'étendant sur les communes limitrophes. Le territoire communal présente un intérêt principalement pour la trame verte qui se décline entre les milieux ouverts de basses collines (prairies, cultures), les milieux ouverts d'altitude (landes, pelouses) et les milieux forestiers.

La mise en évidence de ces sous-trames est conforme à celles relevées par la trame verte et bleue du SCOT et notamment celle du SRADDET, qui indiquait la présence de nombreux réservoirs de biodiversité de la trame des « milieux ouverts de piémont et d'altitude » et des « boisements et milieux associés ».

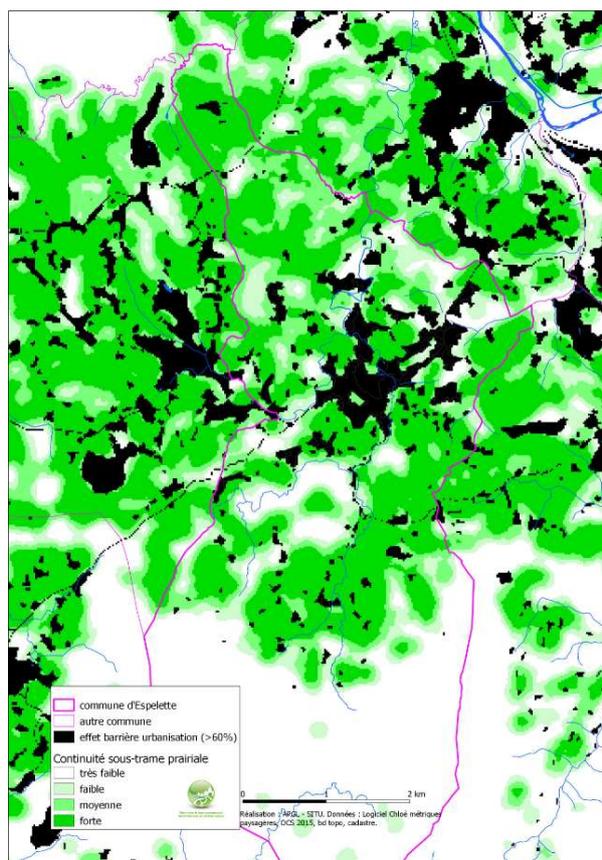
➤ La trame verte : la sous-trame prairiale

La sous-trame prairiale s'étend du nord au sud, des basses collines jusqu'au piémont. Cette sous-trame est caractérisée à la fois par une densité et une connexion importante de milieux ouverts, essentiellement de prairies et fauche et de pâture.

Les nombreux agrégats de milieux prairiaux s'étendent à l'est sur la commune d'Ixassou, Larressore, Ustaritz et Souraïde. Autour du village d'Espelette et en limite de Souraïde et Ixassou, la continuité de la sous-trame est moins nette compte tenu du développement urbain des villages et groupes de constructions périphériques, notamment les long des axes routiers.

Afin d'assurer la continuité écologique de cette sous-trame, il convient de maintenir des coupures d'urbanisations entre les groupes de constructions existantes sur la commune, également avec les communes limitrophes, notamment Ixassou et Souraïde. Cela est le cas à l'ouest entre le quartier Aroztegia et la commune d'Ixassou, et le quartier Larrotza et le village d'Espelette. Le maintien d'espaces ouverts assure des continuités Nord / Sud et évite à terme l'enclavement d'ensembles homogènes.

La continuité de la sous-trame prairiale. Source : APGL.

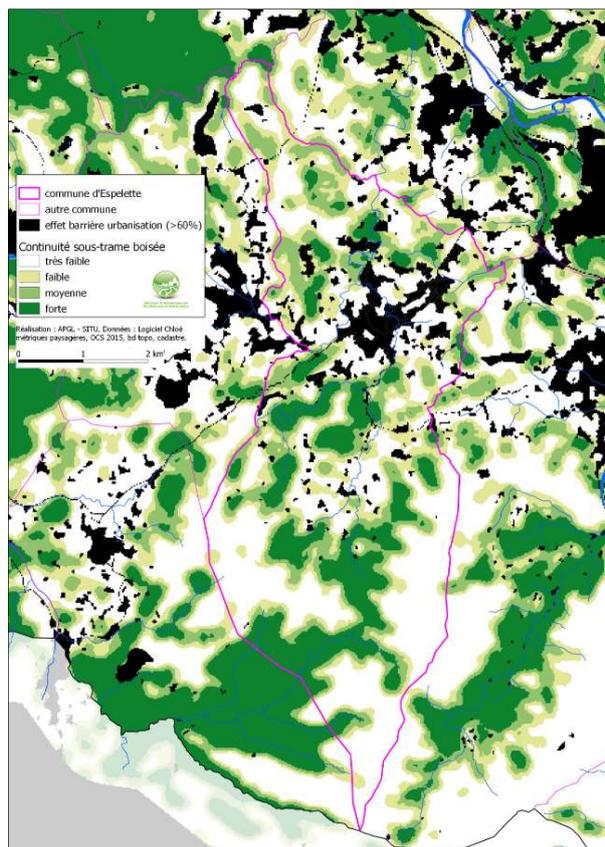


➤ La trame verte : la sous-trame boisée

La sous-trame boisée maille le territoire mais reste moins significative que la sous-trame prairiale. De grands ensembles boisés se distinguent : au nord du village le long du Latsa, autour des quartiers Marinenborda et Larrotza, sur le piémont intermédiaire, et les versants nord et sud de l'Atxulegi. Au nord de la commune, s'étend la forêt d'Ustaritz.

De nombreuses connexions s'observent entre les grands ensembles boisés présents sur le territoire communal et avec les communes limitrophes. Il convient notamment de maintenir des coupures d'urbanisation entre le quartier Lapitza, le camping et le quartier Laharteka. Il convient également de maintenir des coupures d'urbanisation entre les quartiers Oilakineko Bidea et Betrikoborda. Le maintien de coupures d'urbanisation à l'Est entre le quartier Aroztegia et la commune d'Itxassou, et à l'Ouest, entre le village d'Espelette et le quartier Larrotza, permet de maintenir des échanges Nord-Sud.

La continuité de la sous-trame boisée. Source : APGL.



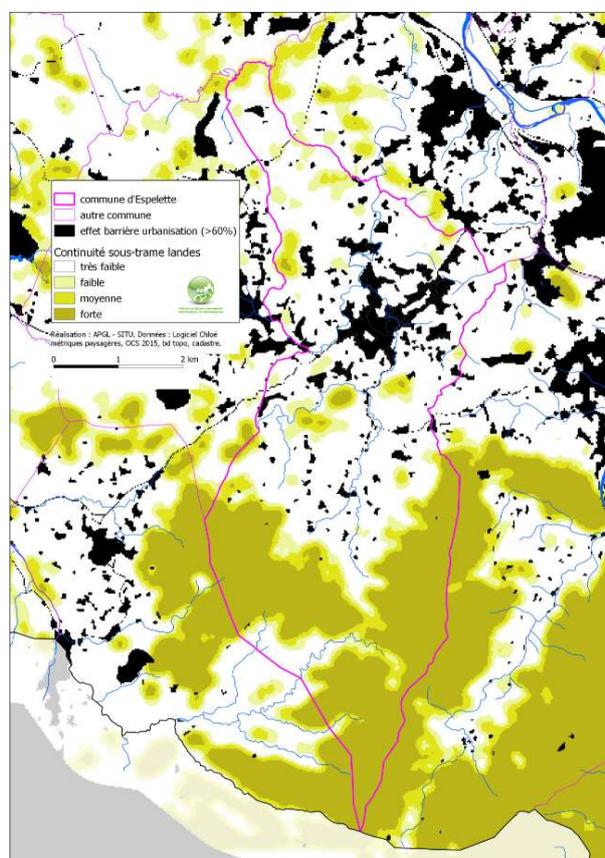
➤ La trame verte : la sous-trame landes/pelouses d'altitudes

La sous-trame des landes et pelouses d'altitude est étroitement liée aux écopaysages agropastoraux. Cette sous-trame s'étend sur les versants et sommets des reliefs du Mondarrain, de l'Ezcondray, de l'Ourrezti, du Gorospil, de l'Atxulegi et de l'Erebi. Sur la commune d'Espelette la sous-trame est quasi-exclusivement représentée par d'importants agrégats constituant des réservoirs de biodiversité.

La qualité de réservoirs de biodiversité est justifiée par de nombreux indicateurs (étendue des landes et pelouses, forte valeur de naturalité du milieu, classement en ZNIEFF, Natura 2000, ENS). Ces réservoirs de biodiversité s'étendent sur les communes voisines d'Ainhoa et d'Itxassou.

Cette sous-trame est localisée en zone d'altitude sur des espaces peu contraint par l'urbanisation. Les enjeux de préservation de cette sous-trame sont notamment liés au maintien de l'activité agro-pastorale qui entretient les landes et pelouses et permet une ouverture du milieu.

La continuité de la sous-trame landes. Source : APGL.



➤ La trame bleue

Si la trame bleue n'apparaît pas en tant qu'un écopaysage, elle est matérialisée sur la commune par la présence de deux cours d'eau structurant, le Latsa et le Zubizabaleta Erreka, constituant des corridors écologiques majeurs du territoire. D'autres cours d'eau à écoulement permanent, présentent un intérêt plus local et secondaire dans les continuités écologiques (Catalinania, Uharteco, Etchegaray, Ithurriartia, Escorcia, Segura).

Il convient de préserver la qualité du milieu aquatique, de préserver les milieux humides rivulaires, ainsi que les espaces inondés qui participent à la dynamique naturelle des cours d'eau.

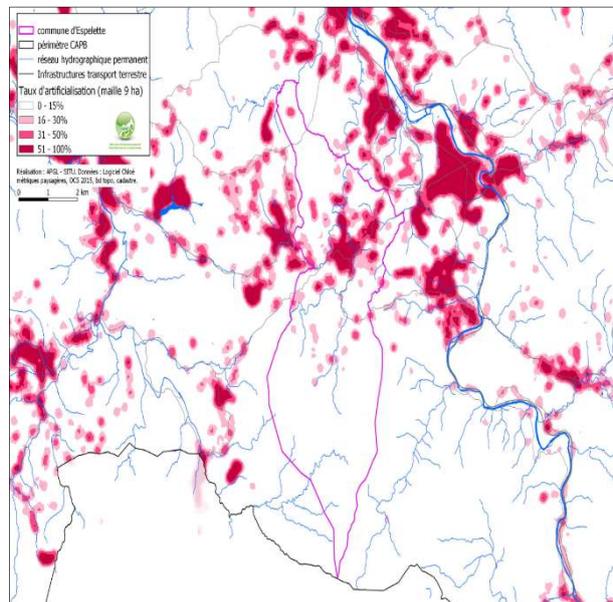
Compte tenu de la localisation de la commune en tête de bassin versant, il convient de préserver les sources, tourbières et autres zones humides en amont, qui sont également considérés comme des réservoirs de biodiversité de la trame verte.

➤ Les éléments fragmentants

Sur la commune d'Espelette la fragmentation des continuités écologiques est essentiellement due à l'emprise des espaces urbanisés. Le développement de l'urbanisation conduit à fragmenter la trame verte.

Certains ensemble prairiaux ou boisés se retrouvent cernés par des espaces bâtis, et de ce fait séparés du reste de la sous-trame. Cela est notamment le cas de l'ensemble bocager situé entre le village et les quartiers Laharteka, Etxettipiko et Bordaxaharrea. Il convient de limiter l'étalement de l'urbanisation qui fragmente les continuités, isolent des unités écologiques et contribuent à une diminution de la biodiversité dans ces espaces.

La préservation des corridors écologiques doit être envisagée à travers la limitation de l'étalement urbain afin d'éviter la fragmentation des continuités. Des coupures d'urbanisation doivent notamment être maintenues avec les communes d'Ixassou et de Souraïde. L'urbanisation sur la commune d'Espelette doit être privilégiée sur des espaces en densification de l'enveloppe urbaine ou sur des secteurs à faible enjeu pour les continuités écologiques.



Taux de couverture des espaces urbanisés. Source : APGL.

Il convient également de rappeler la nécessité de favoriser les mosaïques de milieux (alternance de prairies, cultures, boisements, fourrés, cours d'eau). Cette mosaïque présente un grand intérêt pour le déplacement d'une grande diversité d'espèces et offre des conditions favorables à l'accomplissement de leur cycle de vie.

En zone urbaine, il convient de préserver la continuité écologique des cours d'eau en préservant les berges et la végétation rivulaire. Les boisements en zones urbaines peuvent également présenter un intérêt plus local en tant que zone refuge pour la faune anthropique.

L'illustration suivante, représente un schéma de synthèse du fonctionnement écologique du territoire par sous-trame écologique.

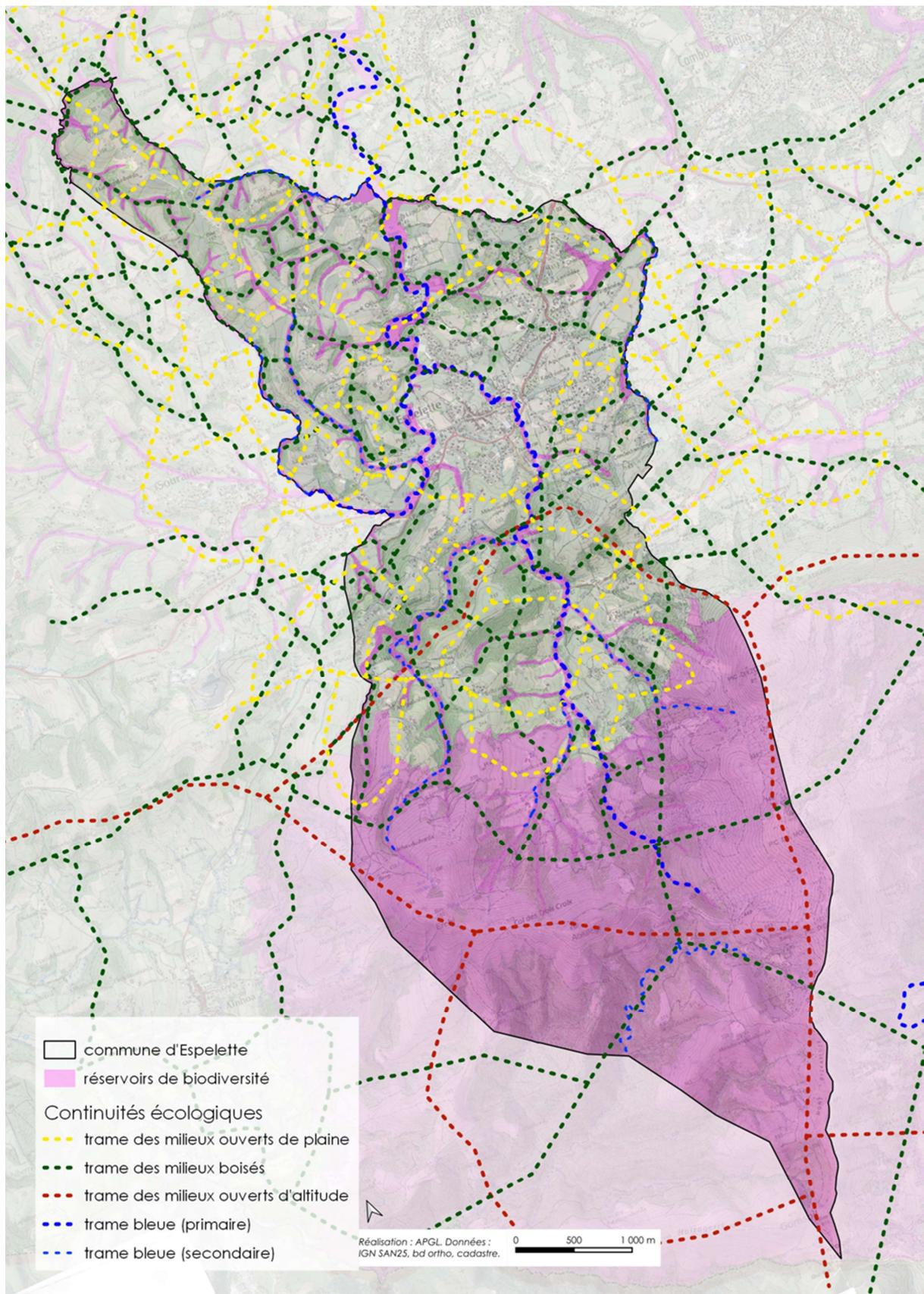


Schéma de synthèse de la trame Verte et Bleue sur le territoire communal d'Espelette

6. LE PAYSAGE ET PATRIMOINE

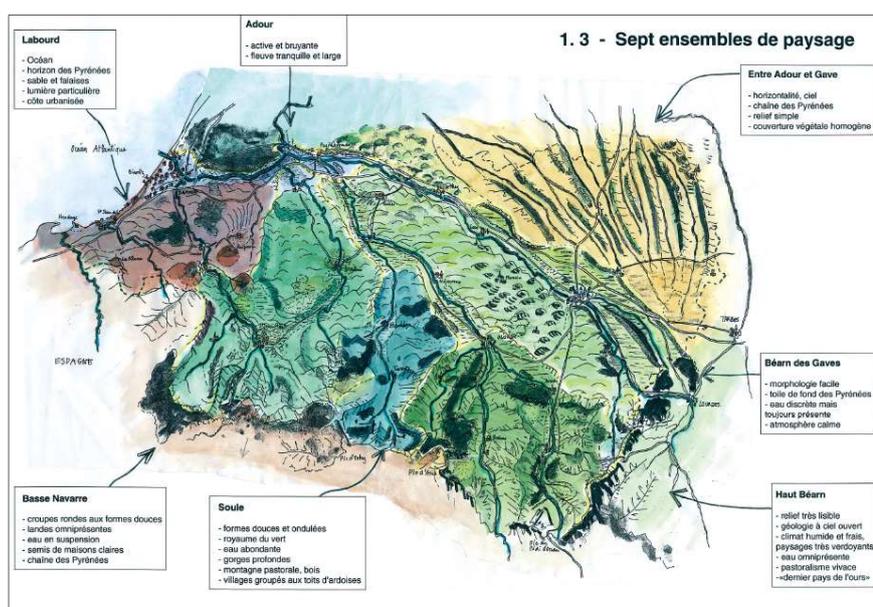
6.1. L'ATLAS DEPARTEMENTAL DES PAYSAGES

Les Atlas des paysages sont des documents de connaissance partagée qui permettent de traduire sur le territoire le terme de paysage défini par la Convention européenne du paysage : « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». C' est pourquoi ils sont un indispensable préalable à la définition des politiques du paysage. Ils sont réalisés par des équipes pluridisciplinaires conduites par un paysagiste.

Les Atlas de paysages recomposent les informations sur les formes du territoire en identifiant les composantes du paysage (unités et structures paysagères des Atlas), les perceptions et représentations sociales (indicateurs sociaux d' évolution du paysage) ainsi que les dynamiques pour constituer un « état des lieux » des paysages approprié par tous les acteurs du paysage.

Pour tenir compte des évolutions permanentes des paysages, les Atlas sont actualisés régulièrement, tous les 10 ans environ (préconisation de la convention européenne du paysage).

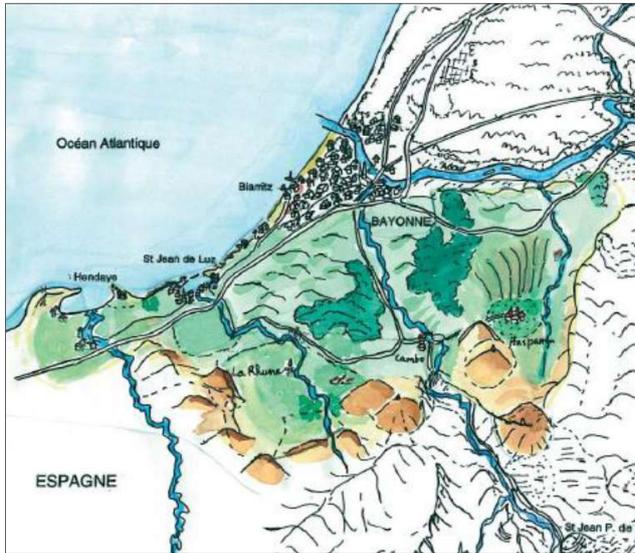
L'Atlas des Paysages en Pyrénées-Atlantiques est paru en 2003. L'actualisation numérique de l'Atlas des paysages est en cours (2019-2021) et nécessaire au regard des évolutions du territoire depuis près de 20 ans (dynamique forestière et agricole, pression urbaine sur le littoral, étalement urbain, développement des zones d'activités, etc.).



Les sept ensembles de paysage. Source : Atlas départemental des paysages.

La connaissance des paysages dans les Pyrénées-Atlantiques, de ses caractères dominants et de ses dynamiques s' est faite par le biais de la délimitation d' entités spatiales homogènes, appelées « unités de paysage ».

6.1.1. LE LABOURD INTERIEUR



Le Labourd. Source : Atlas départemental des paysages.

L'Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques identifie sept unités de paysages. La commune d'Espelette se situe dans l'entité paysagère du Labourd.

« A l'extrémité Sud-Ouest de l'Hexagone français, contrastant fortement avec l'immensité des plages landaises, l'Adour au Nord, l'Ebre (en Espagne) au Sud, le Pic d'Anie à l'Est, l'Océan Atlantique à l'Ouest, telles sont les limites du Pays Basque du Nord, comportant 3 provinces : le Labourd, La Basse Navarre et la Soule. Le Labourd est la province la plus à l'Ouest, proche de l'Océan. »

La commune d'Espelette se localise plus précisément dans la sous-unité paysagère du Labourd-intérieur.

« Le passage de la frontière espagnole au Sud ne s'accompagne pas d'un changement de géographie physique car cette limite administrative ne suit pas la logique de partage climatique imposée par la montagne. Le versant Nord des Pyrénées offre ici un visage très humanisé au climat et aux paysages océaniques très marqués.

Les points clefs du Labourd intérieur et du Massif de la Rhune :

- le vert comme couleur dominante : un vert franc, lumineux, liés aux prairies, boisements.
- le relief : collines entrecoupées d'un généreux chevelus de cours de petits cours d'eau.
- Un climat humide et la présence de l'eau
- La lumière particulière
- Les longues crêtes ondulantes
- Un semis de maisons blanches aux volets rouges ou verts qui parsème les collines. »

- Un habitat traditionnel dispersé dans le paysage du Labourd intérieur

L'Etxe (la maison) et par extension, le village ont une importance capitale dans l'organisation de la société basque. Les familles s'identifient à leur demeure au point d'en prendre le nom et la maison appartient à la famille et non à un seul individu.

Implantée de façon dispersée, l'Etxe paraît souvent solitaire, imposante et solide dans un paysage travaillé par l'homme, cultivé et marqué par l'élevage.

Les villages, peu nombreux, ont une fonction commerciale, artisanale et aujourd'hui touristique forte. Ces villages possèdent généralement des lieux centraux tels que le fronton où la vie sociale est intense.

- L'étagement en montagne :

Comme dans toutes les hautes vallées des Pyrénées Atlantiques (ici le Sud d'Espelette et une partie du Nord) la présence des différentes formes bâties est fonction de l'étagement de la végétation : le berger et son troupeau suivent l'évolution saisonnière de la végétation et chaque étape correspond un type d'habitation.

De la plaine aux estives : 3 types d'habitats

- dans la plaine autour d'un noyau du bourg ou de façon plus éparse sur les pentes : « l'etxe » est bâtie.
- Entre la vallée et l'estive, la borde constitue l'habitat temporaire du berger (mi-saison) : repérable de loin par la tache d'herbe verte.
- A l'étage montagnard de l'estive, la cabane est constituée de l'abri du berger et des enclos servant à rassembler les troupeaux pour la traite.

6.1.2. DANS LA VALLEE DE LA NIVE : LA COMMUNE D'ESPELETTE



Dans l'unité de la vallée de la Nive, en rive Gauche on distingue la vallée de Latsa, c'est un bassin versant relativement grand qui constitue cette sous-unité.

La petite vallée au Nord est presque vierge d'habitation (seulement occupée par des bordes) et une grande partie est couverte par le bois d'Ustaritz contigu au bois de Saint Pée.

Paysage de pâturages essentiellement mais là comme ailleurs dans le Labourd, le maïs conquiert les surfaces planes. Sur le versant exposé Sud les bergeries sont très nombreuses tandis que sur le versant Nord les bois sont plus présents.

Source : Atlas départemental des paysages.

La sous-unité paysagère d'Espelette est dessinée par le bassin versant relativement grand de la vallée du Latsa. Paysage de pâturages essentiellement mais là, comme ailleurs dans le Labourd, le maïs conquiert les surfaces planes. Sur le versant exposé Nord, les bergeries sont moins nombreuses et les boisements sont plus fréquents. Le village d'Espelette se trouve au-dessus de la vallée de la Nive, sur une sorte de haut plateau. Village groupé, Espelette est bâti sur un petit piton au-dessus du Latsa. Le village est renommé pour sa production de piments rouges (A.O.C.). Cette sous-unité paysagère d'Espelette est peu peuplée, au caractère labourdin bien marqué, dominé par les croupes dénudées du Pic du Mondarrain.

Le paysage communal est défini par différents paramètres : Le relief, l'hydrographie, l'occupation des sols et l'utilisation des sols.

La commune d'Espelette s'inscrit sur une zone d'influence montagnarde avec un étagement de végétation caractéristique. L'influence du pastoralisme est majeure. L'intérêt du territoire en terme de diversité biologique est fort du fait de l'existence d'étages de végétation divers. Le territoire présente un assemblage très diversifié de milieux : eaux courantes, espaces ouverts de landes atlantiques à différents faciès, Chênaie, Hêtraie, Aulnaie, Aulnaie-Frênaie, Frênaie de ravin, végétation des pentes rocheuses, tourbières, pelouses d'altitude...

Les espaces de prairies, les cultures, les boisements collinaires, le Latsa et le réseau hydrographique de la Nive, formations plus ordinaires ou anthropisées, contribuent également à l'équilibre et au fonctionnement des écosystèmes communaux.

Il s'agit d'une approche du paysage globale dans son ossature générale mettant en évidence les éléments structurants principaux ainsi que leur évolution souhaitable et leurs enjeux ;

Espelette est un village riche de contrastes et de surprises. C'est avant tout un village à deux facettes, l'une marquée par le bassin de mélange des eaux des reliefs alentours, l'autre par sa dimension montagnarde. Ces deux visages d'ailleurs sont bien distincts, isolés l'un de l'autre par des verrous qui bloquent la vision.

6.2. LA COMMUNE D'ESPELETTE

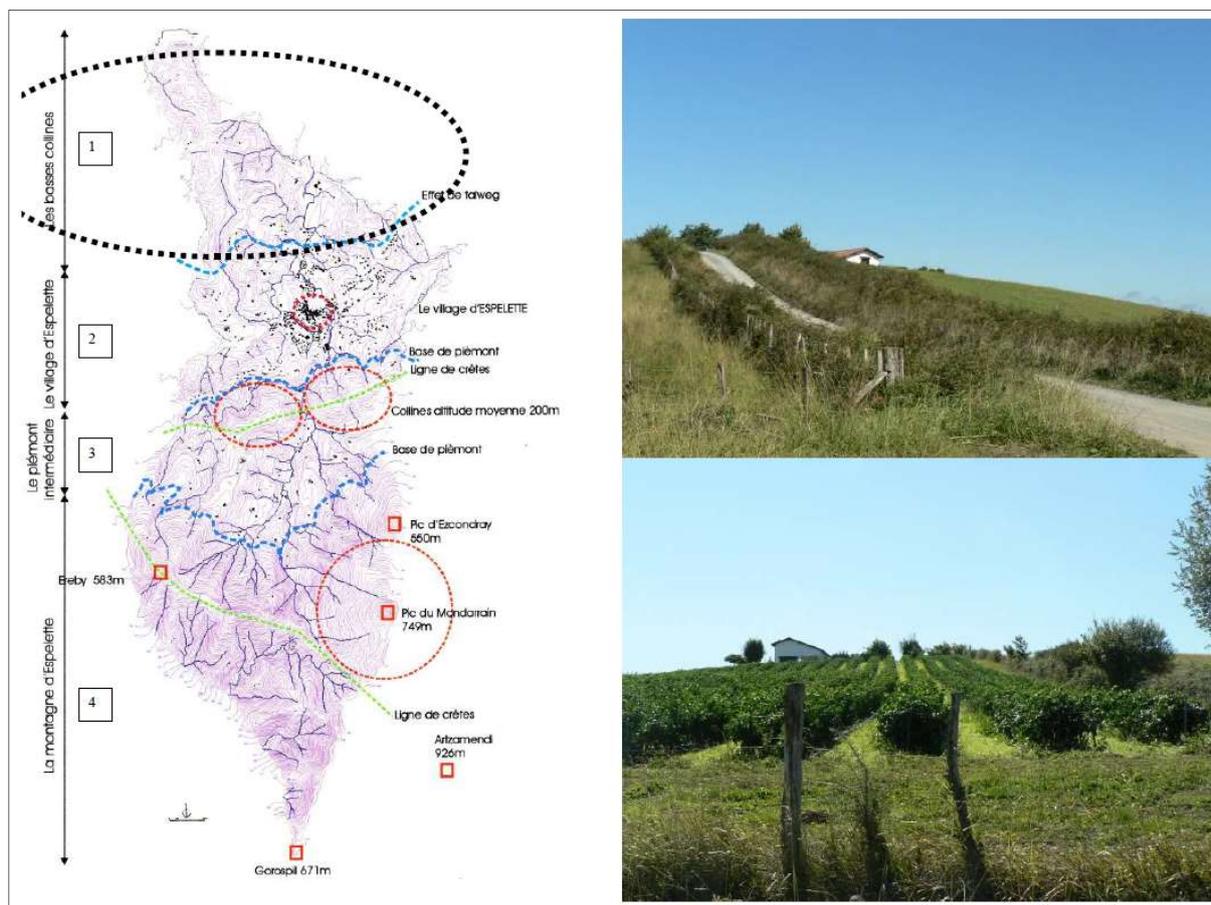
La commune d'Espelette est définie par un territoire à caractère rural et montagnard. Les paysages de la commune sont modelés par des pratiques agropastorales traditionnelles et on y trouve comme grandes entités paysagères :

- La vallée de la Nive, avec son réseau hydrographique dense et les forêts alluviales qui lui sont associées.
- Le Pays basque collinaire, où l'agriculture prédomine. Il existe en effet une mixité entre culture et élevage.
- La montagne pastorale et forestière, avec un pâturage extensif favorable aux habitats de milieux ouverts et landes hygrophiles.

Quatre grandes entités paysagères se succèdent du Nord au Sud sur le territoire communal.

6.2.1. LES BASSES COLLINES

Elles correspondent à l'entrée de la commune depuis Larressore et se termine sur un thalweg orienté dans le sens Est Ouest.



Source : GHECO URBANISTES.

C'est un espace de collines aux formes arrondies et régulières, présentant par endroit des aplats sur lesquels s'est implanté ponctuellement le bâti, qui reste à quelques exceptions, à dominante rurale. Le paysage offre donc un moutonnement alternant des espaces ouverts de prairies et des boisements qui jalonnent les thalwegs. Le village d'Espelette est peu perceptible de ces espaces.

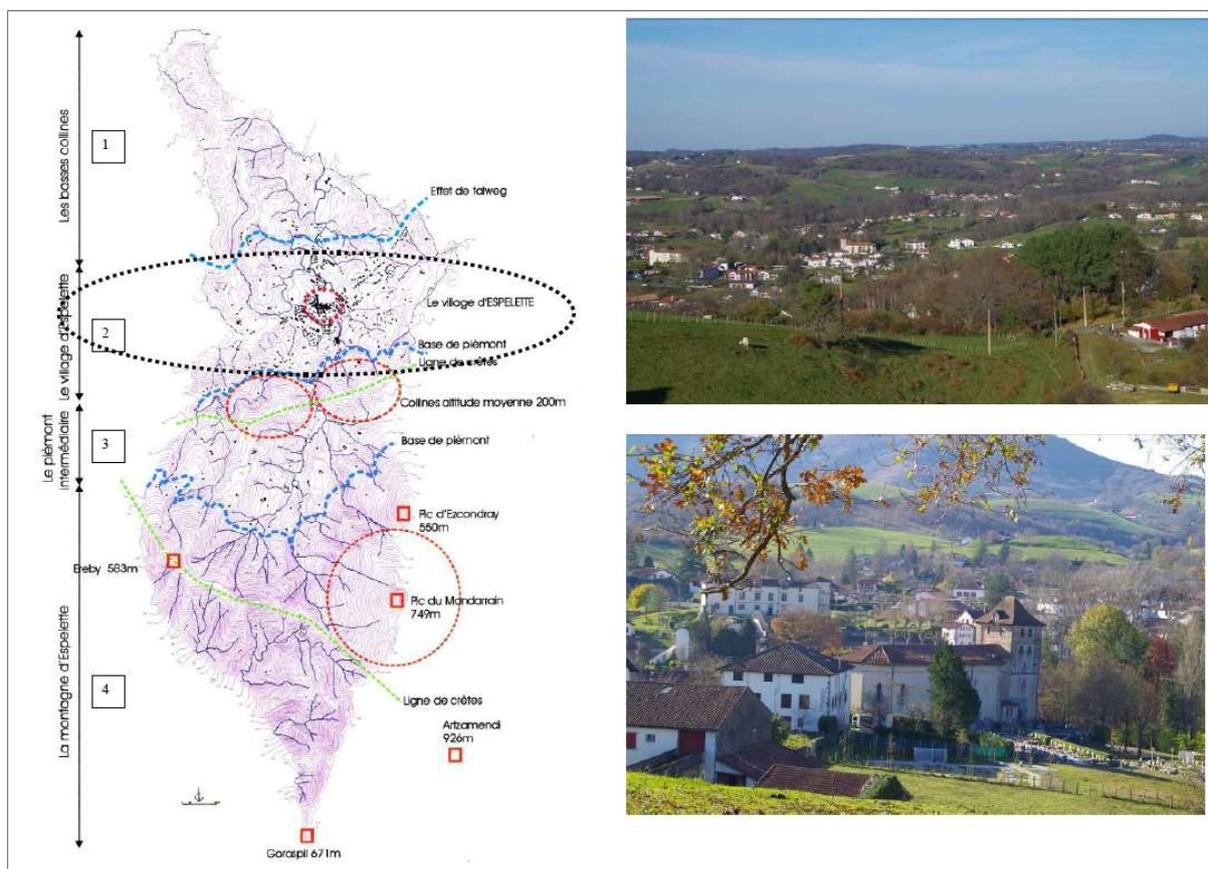
Le piémont du nord du massif des Pyrénées est un espace agricole à physionomie d'apparence naturelle, tant l'exploitation est conditionnée par le relief et le climat ; ces espaces n'ont pas vocation à voir se développer le bâti.

6.2.2. LE VILLAGE D'ESPELETTE

Délimitée par le thalweg Nord de limite de la première entité, l'unité du village d'Espelette se termine par les premiers reliefs du piémont qui forment une masse topographique nette et structurante. Ces paysages sont fondamentaux dans la perception que l'on peut avoir du village d'ESPELETTE.

Ils participent à son environnement de « premier plan ». Au-delà du village rue, les paysages alentours sont autant d'éléments d'accompagnement qui lui sont indissociables.

Source : GHECO URBANISTES.

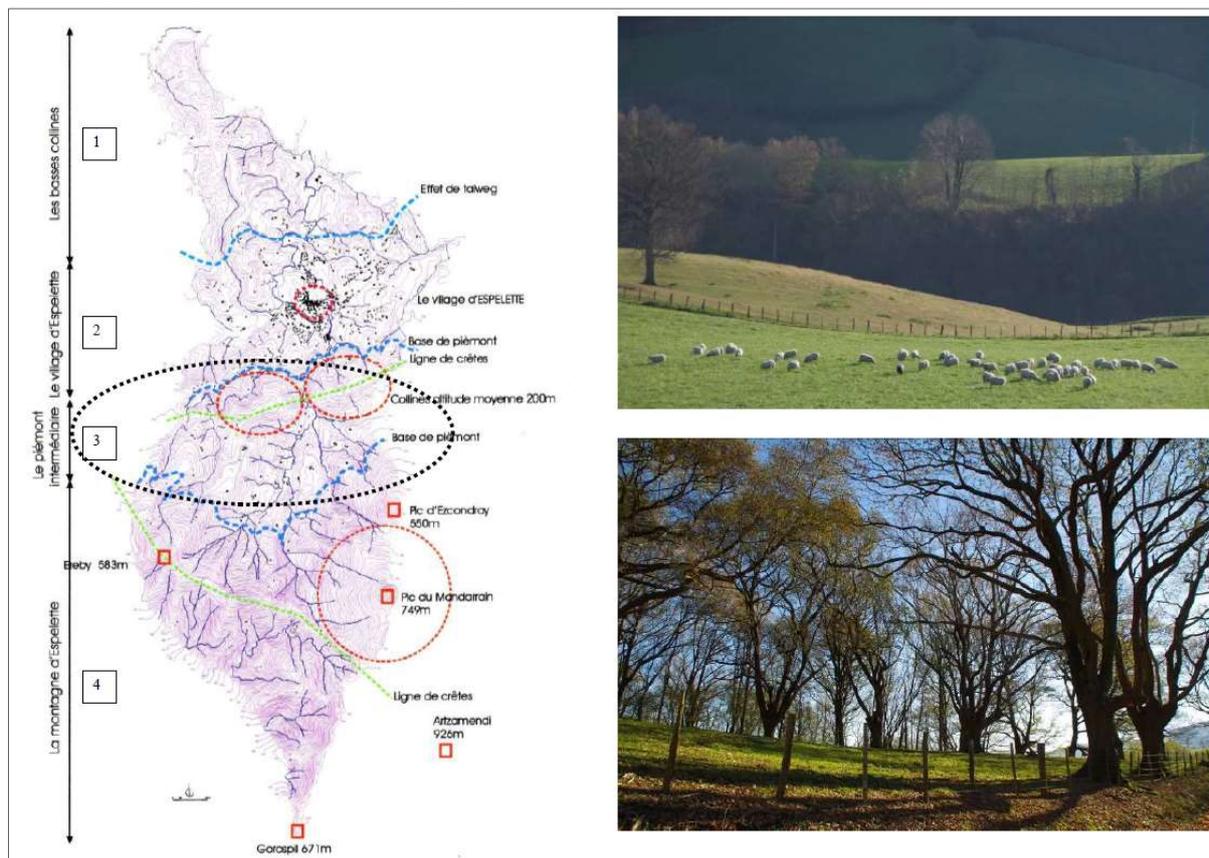


Cette entité, centralisé autour du bourg d'Espelette, marqué par l'église, le château et le village rue homogène, au sommet d'une butte, rassemble l'ensemble des espaces urbains de la commune : lotissements et quartiers périphériques, quartiers de crêtes plus éloignés...

Les différentes entités bâties se déclinent selon leur distance au bourg. L'importance des espaces ouverts dans leur rôle de coupure ou de lisibilité de la trame urbaine, dans leur vocation de mise en valeur perspective est à souligner. Les lignes boisées ou les petits boisements des pentes contribuent à filtrer ces paysages, en atténuant l'impact des constructions et en participant à la découverte par des effets de surprise et de contraste. Les bosquets de Chênes ou de Cerisiers, les lignes ou mail de Platanes, les petits boisements de Chênes têtard, les Saules pleureurs sont les végétaux dominants.

6.2.3. LE PIEMONT INTERMEDIAIRE

Cette unité s'inscrit sur un espace intermédiaire entre plaine et montagne, délimité par la base de deux massifs topographiques successifs : le double verrou des collines en limite du village, et la base des massifs de montagne du Sud. Inscrite en second plan dans la perception que l'on peut avoir du village d'Espelette cette unité est pourtant fondamentale et très liée à l'approche physique et visuelle que l'on peut en faire. Son intégration dans la ZPPAUP (2005) est faite du rapport étroit entre ces espaces tant sur le plan physique, que d'accompagnement. En effet, ces espaces sont indirectement garants de la qualité que l'on peut conférer au village lui-même.



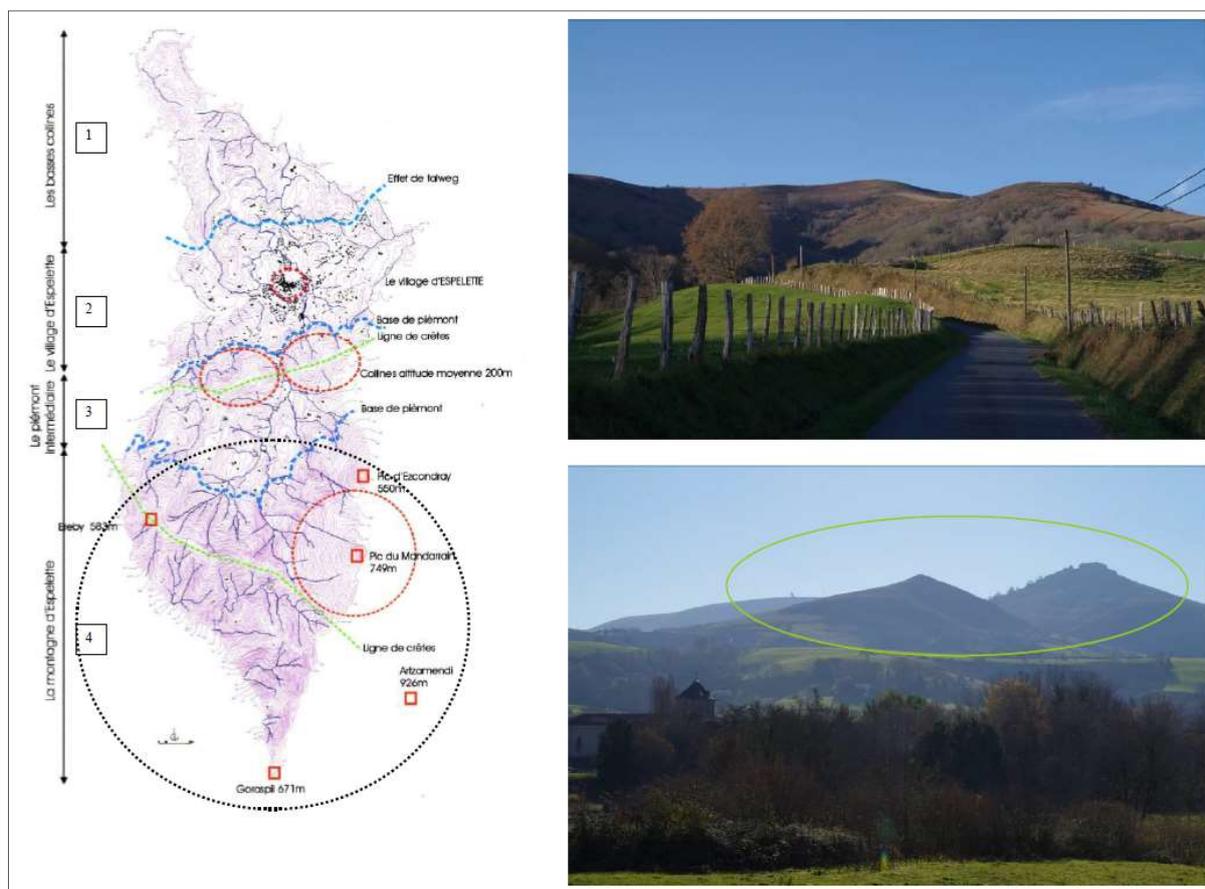
Source : GHECO URBANISTES.

Crête d'arrière-plan Sud du bourg, ce massif puissant s'impose dans le paysage comme une barrière qui culmine à plus de 200 m, annonçant cette unité paysagère. Verrou paysager constitué par deux entités aux formes bien dessinées, véritables dômes cerclant la perspective vers le Sud, depuis le village. Le parcours vers le Sud se ferme par une gorge, puis s'ouvre sur ce piémont intermédiaire.

Espace traditionnel du bâti rural au pied des zones de pâturages libres (parcours), les lieux sont rythmés par de grandes exploitations dispersées de façon rythmique, au milieu de leurs terres. Quelques hameaux se sont créés sur la zone de plaine du ruisseau central collecteur des eaux de la montagne. La palette végétale exprime cette notion traditionnelle avec notamment les Chênes tauzin en bosquets, les cerisiers, parfois en alignements, en vergers relictuels ou isolés. Quelques plantations de piments ajoutent leur caractère à ces lieux. Le volume des exploitations constituées de plusieurs corps de bâtiments s'inscrit sur des aplats, en rupture de pente, développant des surfaces étalées (plus larges que hautes) tranchant dans ce paysage ouvert à dominance de tons de verts (murs blancs).

6.2.4. LA MONTAGNE D'ESPELETTE

A l'extrême Sud de la commune, c'est un autre univers où dominent des reliefs puissants, premières montagnes de la chaîne des Pyrénées.



Source : GHECO URBANISTES.

Vers le Sud-Est, le massif du Mondarain impose sa dimension au paysage, espace au sommet ponctué de landes et de prairies aux couleurs dégradées selon l'altitude, ouvert sur l'horizon. C'est l'espace de pâturage.

Le bâti est le fait de quelques bordes intimement mêlées aux lieux.

A presque 750 m d'altitude, la crête axiale presque Nord/Sud de ce massif limite le panorama.

Presque perpendiculaire à la précédente la crête de l'Atxulegi et de l'Erébi (600 m) cadre les lieux avec le Mondarain. C'est un paysage qui marque également la tradition de l'élevage : espace de parcours libre sillonné par des pistes. Le bâti est également rare, on y rencontre quelques bergeries.

Extrême Sud du territoire communal, le Mont Gorospil, à presque 700 m d'altitude marque la frontière avec l'Espagne. Une masse boisée couvre une partie de la pente.

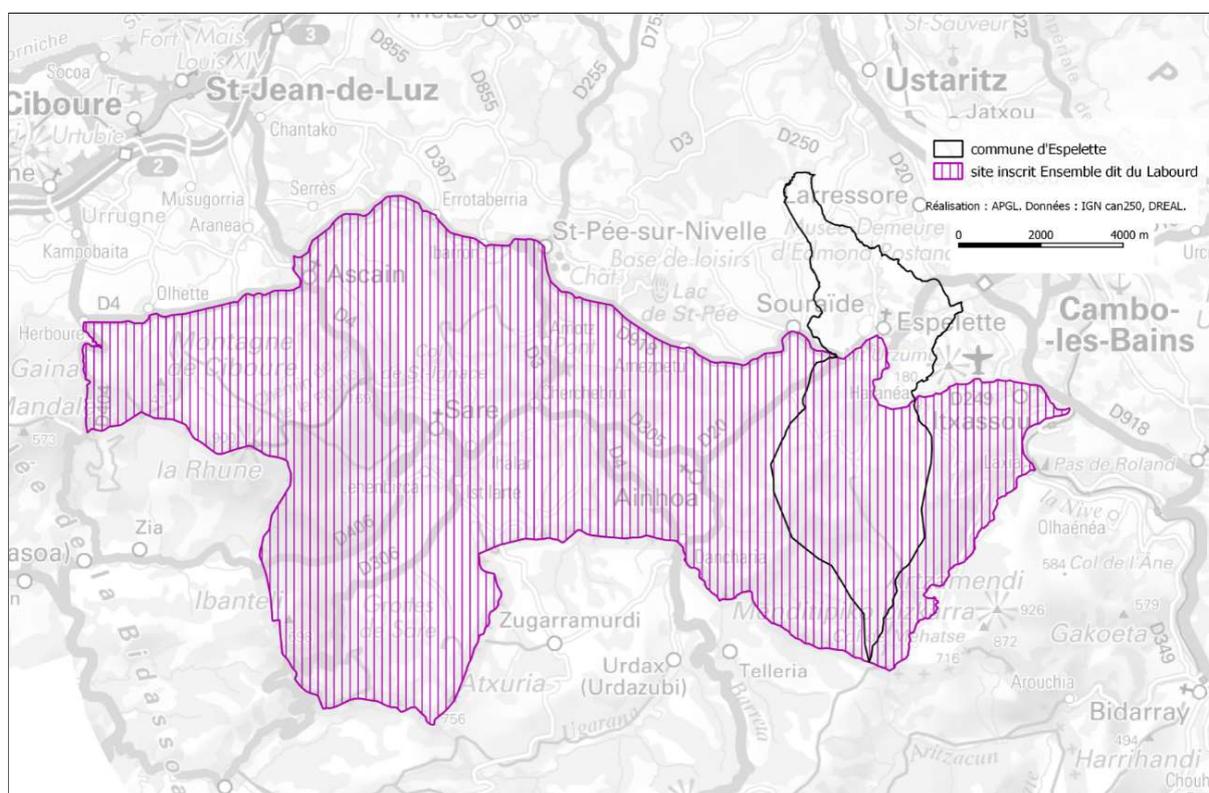
6.3. LE PATRIMOINE BATI ET PAYSAGER

6.3.1. LE SITE INSCRIT

Attachée à la protection des paysages, la politique des sites vise à préserver des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national et dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (article L.341-1 du Ccode de l'Environnement).

La Loi sur la protection des sites prévoit deux niveaux de protection, l'inscription et le classement, qui peuvent être le cas échéant complémentaires.

La commune d'Espelette est concernée par le site inscrit de « l'ensemble du Labourd » par arrêté du 30/12/1977. Ce site correspond à un grand ensemble paysager de l'arrière littoral basque, qui s'étend sur 15015 ha et couvre tout partie des communes d'Ainhoa, Ascaïn, Espelette, Itxassou, Saint-Pée-sur-Nivelle, Sare, Souraide, Urrugne. Sur la commune d'Espelette, ce site inscrit couvre environ 1711 ha soit près de 63% du territoire.



Le site inscrit de l'ensemble du Labourd dans sa globalité et sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

6.3.2. LES MONUMENTS HISTORIQUES

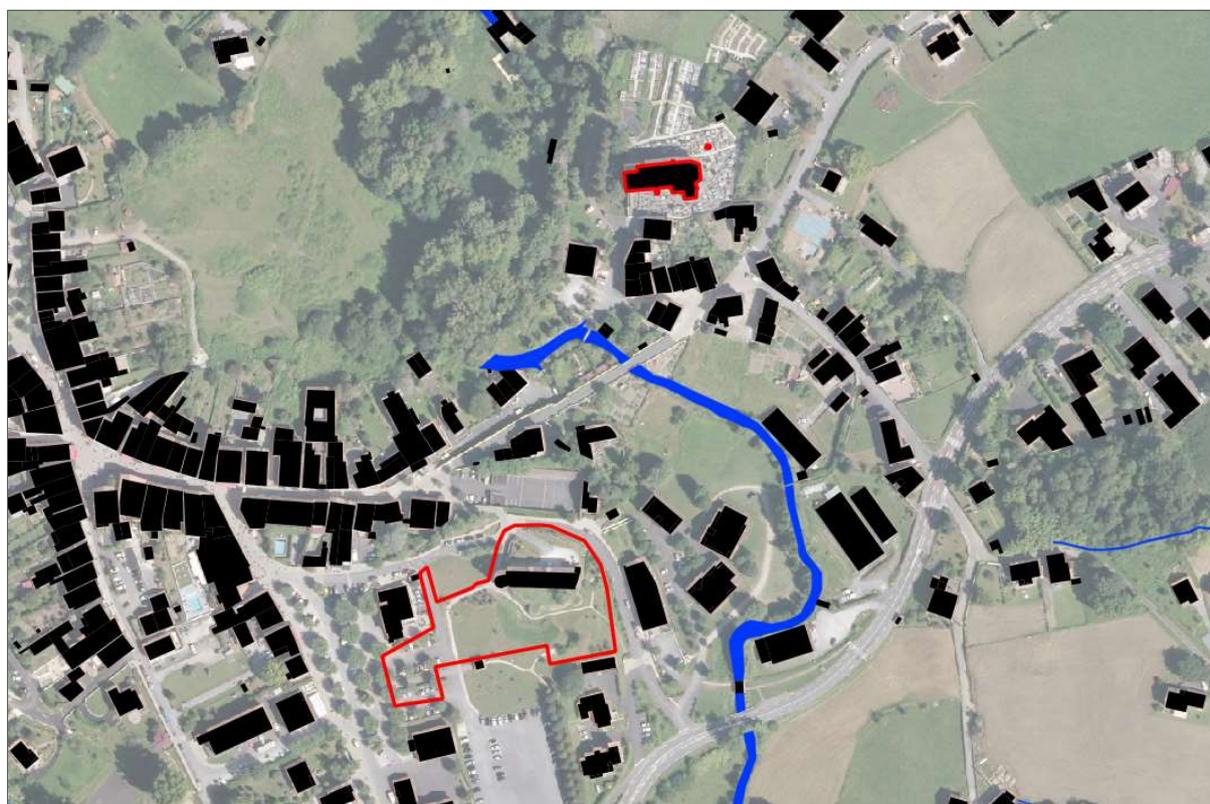
Comme indiqué dans la présentation du patrimoine remarquable du bourg, la commune d'Espelette est concernée par la présence de trois monuments historiques.

La protection au titre des monuments historiques est une servitude d'utilité publique fondée sur l'intérêt patrimonial d'un bien. La législation distingue deux types de protection : les monuments classés et les inscrits.

Sont classés parmi les monuments historiques, « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ». C'est le plus haut niveau de protection.

Sont inscrits parmi les monuments historiques « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ».

En dehors des travaux d'entretien dispensés de formalités en application de l'article L. 621-9 du Code du patrimoine, l'immeuble classé au titre des monuments historiques ne peut être détruit ou déplacé ou être l'objet de travaux sans autorisation délivrée par le préfet de région.



Les trois monuments historiques sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

On recense sur la commune d'Espelette, trois monuments classés :

- L'église Saint-Etienne inscrite par arrêté préfectoral le 19/05/1925 puis 18/04/2014,
- Le cimetière et tombe d'Agnès Souret inscrit par arrêté préfectoral le 18/09/2006,
- Le château des barons d'Espelette inscrit en totalité par arrêté préfectoral le 22/03/2007.

6.3.3. LES ZONES ARCHEOLOGIQUES SENSIBLES

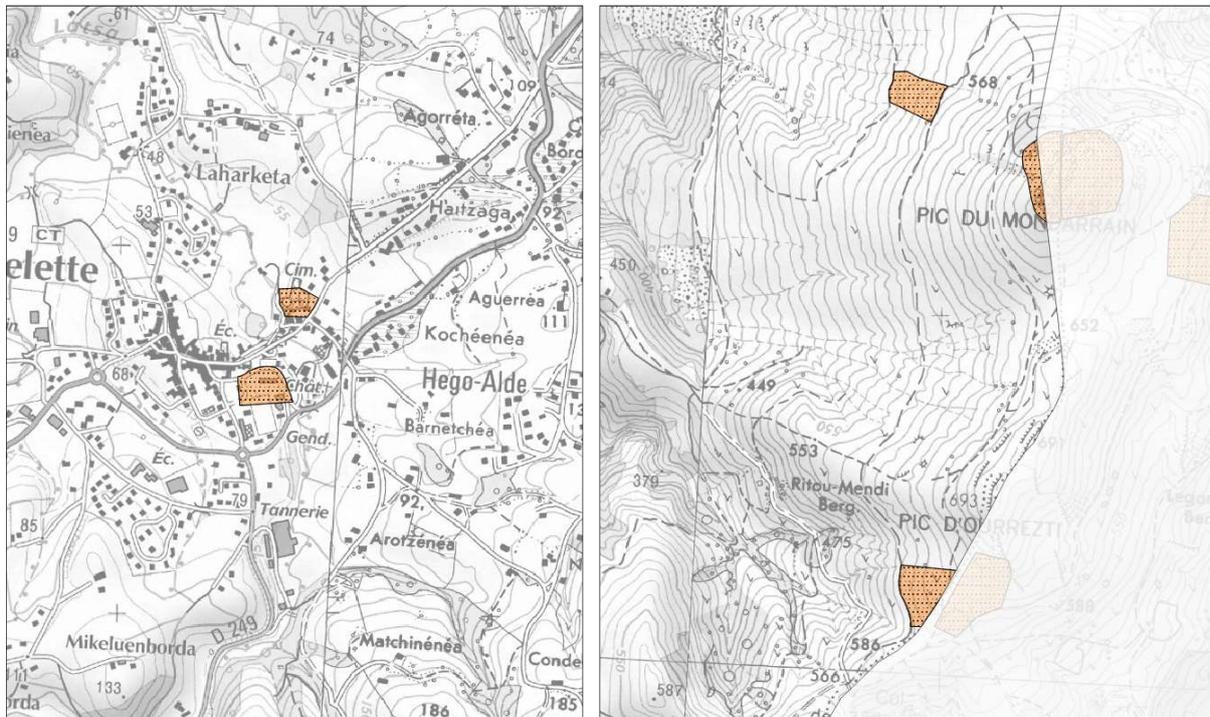
Comme indiqué dans la présentation du patrimoine remarquable du bourg, la commune d'Espelette est concernée par la présence de zones archéologiques, dans le bourg et sur les versants des pics du Mondarrain et d'Ourrezti.

Conformément aux dispositions de l'art. L.522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones sensibles définies sur le territoire communal sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (art. 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le maire de la Commune ou le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement prévenu, conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine.

On dénombre sur la commune, 5 zones de prescriptions archéologiques : L'église, le château, le Pic du Mondarrain (habitat protohistorique, tour gallo-romaine et fortification médiévale), le Pic d'Ourrezti (structure pastorale, protohistorique).

Les zones sensibles définies par le Service régional de l'archéologie sont reprises sur la carte ci-dessous.



Localisation des zones de prescriptions archéologiques sur la commune d'Espelette, dans le bourg, et sur les reliefs.
Source : APGL.

7. LA SYNTHÈSE ET LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

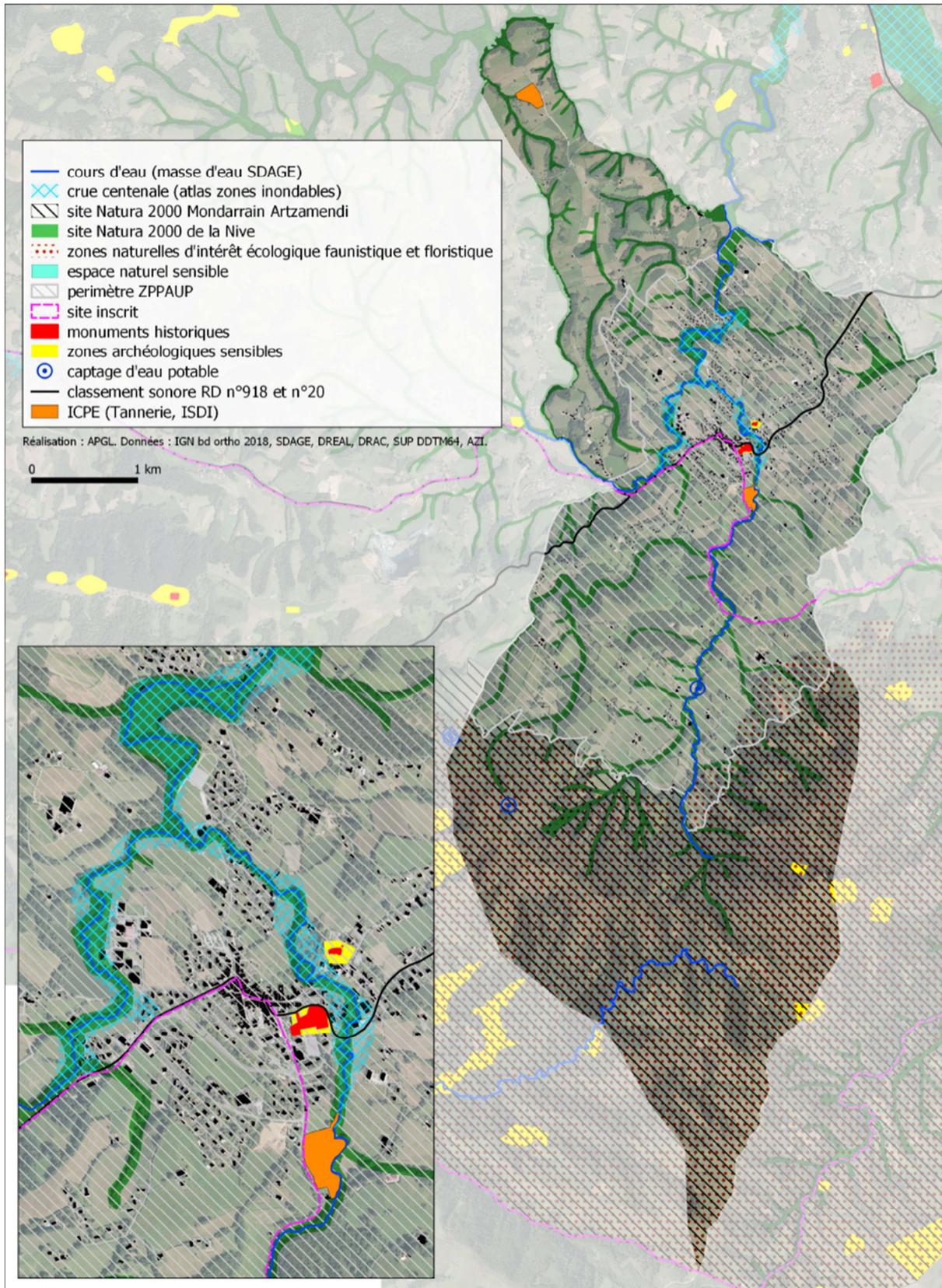
7.1. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le tableau suivant dresse une synthèse du profil environnemental du territoire.

THEME	ATOUT	FAIBLESSE
Milieu physique	Localisation dans un contexte topographique et géologique remarquable, offrant un cadre paysager et environnemental diversifié et qualitatif. Le relief est déterminant dans la perception des paysages.	Le territoire est marqué sur un tiers sud par un relief montagneux, induisant la présence de risques naturels et de fortes contraintes à l'aménagement. Sol superficiel pouvant être sensibles aux mouvements de terrain (sols argileux) et présentant des difficultés d'infiltration des eaux.
	Climat océanique tempéré caractérisé par la douceur des températures.	Changement climatique marqué par des événements météorologiques plus forts et fréquents (orages, pluies, vents, etc.) rendent le territoire vulnérable sur certains aléas (notamment les fortes pluies)
	Le Latsa cours d'eau majeur du territoire valorisant la diversité des paysages. Présence de nombreux cours d'eau intermittents et sources en tête de bassin versant.	Grande étendue du bassin hydrographique générant des débits importants lors d'épisodes pluvieux intenses. Pressions urbaines à proximité de cours d'eau (Latsa, Zubizabaletako).
Risques majeurs	Localisation d'un aléa inondation par l'atlas départemental des zones inondables autour du Latsa et du Mandopixa. Territoire peu exposé aux risques technologiques.	Territoire concerné par de plusieurs risques naturels (inondations, séisme, mouvements de sol, feux de forêt). Inventaire d'une ICPE soumise à autorisation le long du Latsa (Tannerie CARRIAT) et d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI) soumise à enregistrement.
Pollutions et nuisances	Connaissance et localisation d'anciens sites industriels et activités de services. Identifications d'activités agricoles d'élevage. Gestion des déchets réalisée par la CAPB. Présence d'un ISDI au lieu-dit 'Urlana'.	Classement de la Tannerie en site BASOL (site sous surveillance après diagnostic). Classement sonore des RD n°918 et 20, zones d'habitats localisées dans les zones de bruit. Proximité d'un aéroport sur la commune voisine d'Ixassou.
Ressources naturelles	Ressource foncière agricole significative sur le territoire. Importante surface prairiale et forestière favorable au stockage du carbone. Région marquée par une ressource forestière importante. Les milieux boisés couvrent environ un quart de la superficie communale. Bonne qualité de l'air à l'échelle du Pays Basque (PCAET). Bonne qualité des masses d'eaux souterraines. Pressions agricoles non significatives sur les masses d'eau superficielles. Deux captages d'eau potable (Larrarte et Antxaruntxa) assurant l'alimentation en eau potable. Servitudes de protection des captages. Bonne qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau potable.	Artificialisation de surfaces agricoles pour le développement urbain. Potentiel d'énergie solaire photovoltaïque et bois énergie encore peu valorisé. Territoire peu favorable au développement de l'éolien. Pressions sur le Latsa et le Zubizabaletako dues à des rejets de macropolluants des stations d'épurations domestiques par temps sec.
Le milieu naturel	Classement du réseau hydrographique en ZNIEFF et site Natura 2000 (réseau hydrographique de la Nive).	Pression de l'urbanisation à proximité du site Natura 2000 de la Nive (artificialisation des berges, discontinuité des ripisylves).

	<p>Classement des secteurs agro-pastoraux et forestiers des massifs du Mondarrain et du Gorospil en ZNIEFF et site Natura 2000.</p> <p>Identification de tourbières et zones humides sur le Mondarrain en espace naturel sensible.</p>	
	<p>Diversité de milieux : boisements, landes, pelouses d'altitude, prairies, milieux aquatiques, milieux humides, cultures.</p> <p>Inventaire d'habitats d'intérêt communautaire notamment liés aux zones humides, landes, boisements. Forte naturalité des espaces agro-pastoraux et forestiers.</p> <p>Présence d'habitats favorables à la présence d'espèces d'intérêt communautaire (oiseaux, mammifères, insectes, chiroptères).</p>	<p>Développement de l'urbanisation en zone de plaine générant l'artificialisation principalement de surfaces agricoles.</p> <p>Pression anthropique sur les berges des cours d'eau et absence de végétation ripicole sur certains tronçons.</p> <p>Fréquentation importante du public sur les reliefs montagneux.</p>
	<p>Localisation de la commune dans le Labourd intérieur. Ecopaysage prairial dominant le nord de la commune. Ecopaysages agro-pastoraux et forestier dominant le sud de la commune.</p> <p>Intérêt du territoire pour la trame verte : nombreux réservoirs de biodiversité boisés, prairiaux et de landes. Corridors écologiques prairiaux et boisés.</p> <p>Trame bleue : intérêt principal du Latsa et du Zubizabaleta Erreka.</p>	<p>Risque de fragmentation des corridors écologiques des sous-trames boisées et prairiales, autour du village d'Espelette, par l'extension d'urbanisation de certains quartiers.</p> <p>A l'échelle intercommunale, développement de l'urbanisation entre les villages de Souraïde, Espelette et Itxassou, réduisant la perméabilité des trames écologiques.</p>
Paysage et patrimoine	<p>Paysage typique du Labourd intérieur. Paysage modelé par les pratiques agro-pastorales traditionnelles.</p> <p>Quatre ambiances paysagères, du nord au sud : les basses collines, le village d'Espelette, le piémont intermédiaire, la montagne.</p> <p>Nombreux points de vue qualitatifs sur le bourg et perspectives sur le grand paysage.</p>	<p>Etalement urbain autour du village avec un risque de déstructuration et de dégradation du paysage agricole.</p> <p>Fermeture du milieu et enrichissement de certaines zones de landes et d'estives.</p>
	<p>Inventaire de nombreux périmètres de protection du patrimoine bâti et architectural : Sites inscrits, monuments historiques, zones archéologiques sensibles, site patrimonial remarquable.</p>	
	<p>Des formes urbaines et architecturales identitaires et bien préservées dans les centralités historiques et plus ponctuellement dans les écarts.</p>	<p>Risque de banalisation de l'architecture néo-basque. Formes urbaines pavillonnaires déconnectées du tissu ancien.</p>

La carte suivante reprend les principaux éléments du profil environnemental de la commune d'Espelette.



Synthèse cartographique de l'état initial de l'environnement sur la commune d'Espelette. Source : APGL.

7.2. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

On peut qualifier la notion d'enjeux environnementaux comme étant les questions d'environnement qui engagent l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique ou de la qualité de vie, du patrimoine naturel ou culturel (**définition du guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme CGDD**).

Au regard du profil environnemental qui a été établi, des enjeux environnementaux majeurs sont précisés :

- La préservation de la ressource en eau : l'eau est fortement représentée sur le territoire. Elle est présente sous la forme du réseau hydrographique articulée autour du Latsa et d'eau souterraine. Le réseau hydrographique participe à la qualité du cadre de vie, au paysage et constitue un habitat naturel pour la biodiversité. La ressource en eau fait l'objet de prélèvement sur le territoire tout particulièrement pour l'alimentation en eau potable. La ressource en eau doit être préservée pour l'ensemble des bénéfices et services qu'elle apporte au territoire et ses habitants. La bonne gestion des eaux urbaines (eaux usées et eaux pluviales) doit répondre à cet enjeu. Par ailleurs, l'aléa inondation doit être pris en compte dans l'aménagement afin d'éviter l'exposition des biens et personnes au risque, et de protéger la dynamique naturelle des cours d'eau.
- La protection de la biodiversité : la commune d'Espelette est située dans un contexte géographique marqué par des espaces à forte naturalité. Une importante partie du territoire fait l'objet de classement en zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, en sites Natura 2000 ou en espace naturel sensible. Ces périmètres témoignent de l'intérêt patrimonial du milieu et de la faune qui y trouve un habitat. Cela concerne une grande diversité d'habitats, tels que le réseau hydrographique du Latsa et zones humides rivulaires, les milieux agro-pastoraux, les habitats forestiers, les tourbières. La protection de cette richesse écologique revêt un fort enjeu.
- La préservation des continuités écologiques : le territoire communal est le support d'espaces à forte naturalité pouvant être qualifiés de réservoir de biodiversité de la trame verte : il s'agit de grands espaces boisés, prairiaux et de landes. La préservation de la biodiversité sur ces espaces doit également être envisagée en préservant les trames écologiques qui les mettent en relation, sans quoi les échanges biologiques ne s'opèrent plus d'un espace à l'autre, engendrant à terme une perte de la biodiversité. La principale source de fragmentation écologique sur le territoire communal, est l'extension de l'urbanisation. La limitation de l'étalement urbain et le maintien de coupures d'urbanisation entre espaces bâtis contribuera à la préservation des continuités écologiques.
- La valorisation du patrimoine : la qualité du paysage naturel et urbain se manifeste à travers les nombreux périmètres patrimoniaux présents : ZPPAUP, site inscrit, monuments historiques. La qualité de ce patrimoine participe à la renommée du village. Il convient d'assurer le développement du territoire en harmonie avec cette identité paysagère, urbaine et architecturale locale, tout en prenant en compte les besoins d'évolutions modernes du bâti notamment pour satisfaire aux exigences de performances énergétiques des constructions et aux besoins de production d'énergies renouvelables (SRADDET, PCAET).