

C - L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Introduction

La législation applicable à la planification et à l'aménagement du territoire a été profondément modifiée ces dernières années, nécessitant de revisiter les pratiques et les modes de faire. La prise en compte de l'environnement est devenue incontournable dans le processus de planification et s'affirme comme le garant d'une double solidarité, intragénérationnelle pour garantir à chacun le droit de disposer de conditions de vie décentes, intergénérationnelles pour permettre aux générations futures de satisfaire leurs propres besoins. Ce formidable défi, à relever collectivement, doit également prendre en compte les engagements internationaux et communautaires, auxquels la France a souscrit.

Ainsi, les documents d'urbanisme s'inscrivent dans une hiérarchie de normes et de dispositifs participant à la protection et à la gestion de l'environnement. Ils doivent être compatibles entre eux et prendre en compte d'autres outils ou dispositifs issus du code de l'environnement, du code de l'urbanisme, du code rural, etc.

Ils sont tout à la fois l'expression d'un projet politique de développement durable, l'instrument de protection de l'environnement et d'amélioration du cadre de vie, et l'expression d'une démarche participative.

Conformément aux dispositions de l'article R122-2 du Code de l'Urbanisme, l'état initial de l'environnement constitue l'analyse de « l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ».

En lien avec le diagnostic, l'état initial de l'environnement a pour objet de présenter les principaux enjeux environnementaux du territoire du SCoT de l'agglomération de Bayonne et du sud des Landes. Il met en avant la richesse du patrimoine naturel, en soulignant sa fragilité mais aussi ses potentialités. L'état initial de l'environnement présente aussi, entre autres, la diversité des ambiances de cadre de vie en croisant les spécificités géologiques, naturelles et humaines, les risques et les nuisances, et les espaces verts dits « ordinaires ». Il relève également, le

rôle capital de la ressource "eau" sur notre territoire, et les pressions existantes sur la qualité des eaux de surface et des milieux humides.

Il s'organise autour de trois grandes parties traitant :

- **Du patrimoine naturel et culturel**
- **De la ressource en eau**
- **Des pollutions, nuisances et risques**

Tout au long de la rédaction, un rappel du contexte législatif sera proposé pour chaque thématique environnementale.

PARTIE C.1:

Le patrimoine naturel et culturel

C.1.1. Des caractéristiques physiques liées au positionnement géographique original entre océan et montagne



C.1.1.1. Un relief modelé au fil des temps

Le territoire du SCoT a pour particularité d'associer une façade littorale et un piémont. Il se localise en bordure de l'Océan Atlantique dans la partie sud du Golfe de Gascogne. Cinq communes présentent une côte littorale (Ondres, Tarnos, Anglet, Biarritz et Bidart). Dans ses parties sud et sud-est, l'influence montagnarde se fait progressivement ressentir, du fait des premiers contreforts du secteur basque des Pyrénées.

L'association d'une frange littorale, de premiers contreforts pyrénéens et de nombreuses vallées offre une gamme originale et diversifiée de reliefs au territoire.

On distingue d'une manière globale quatre grands types de reliefs :

- **Au sud-est le secteur culminant des premiers contreforts pyrénéens composé de petits massifs,**

Se distinguent les Monts Ursuya, Baigura, Mondarrain et Artzamendi, point culminant du territoire situé à 926 mètres d'altitude.

- **Dans la partie centrale des collines aux formes arrondies et assez basses à l'approche de l'Adour,**

Le secteur collinaire du Seignanx au nord de l'Adour présente un relief peu prononcé qui oscille entre 1 mètre dans la plaine de l'Adour jusqu'à 79 mètres dans sa partie est. Ce secteur se caractérise par trois traits morphologiques majeurs :

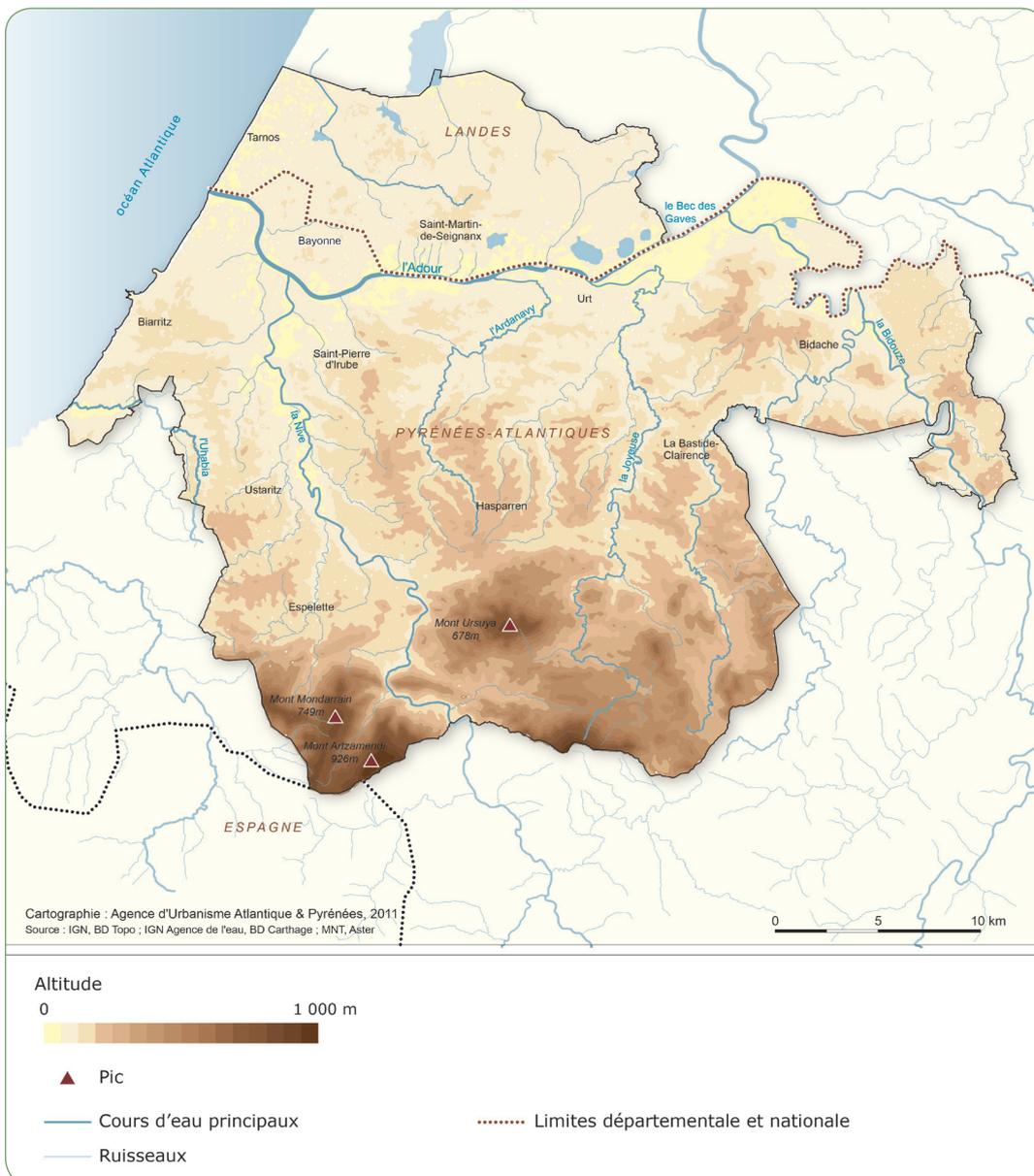
- une imbrication très dense de vallons et de points hauts impliquant une structuration complexe de l'espace,
- un micro-relief des parties hautes (appelées localement «Le Séqué» soit «les pieds au sec» en gascon) généralement faible donnant naissance à des plateaux plus ou moins importants et
- un nombre important de vallons dotés de bas-fonds plats aux largeurs notables (entre 100 et 300 mètres).

Le relief collinaire de la partie basque du territoire est en revanche beaucoup plus prononcé. D'un point de vue morphologique ce secteur présente deux caractéristiques essentielles :

- il s'agit d'un territoire de crêtes. Les sommets sont généralement étroits et linéaires,
- les vallons sont pour la majeure partie des cas à fond plat étroit ou tout simplement absents.



Relief du territoire du SCoT



- Les vallées alluviales plus ou moins importantes qui traversent le territoire en direction de l'Océan

L'eau par son action érosive a formé de nombreuses vallées plus ou moins marquées dont deux structurant fortement le territoire:

- la vallée de l'Adour traverse le nord du territoire d'est en ouest en suivant un tracé quasi-rectiligne. Ce cours d'eau majeur a sculpté une vallée large de 3 kilomètres en moyenne. Elle est cadrée par des coteaux majoritairement boisés la surplombant d'une cinquantaine de mètres. Cette grande plaine alluviale mêle essentiellement des boisements (aulnaies-saulaies ou peupleraies), des prairies et terrains mis en culture (maïs, kiwi).
- la Nive s'écoule du sud-est vers le nord-ouest en décrivant de nombreux méandres dans une vallée nettement moins large que celle de l'Adour. En effet, le cours d'eau est très encaissé jusqu'à Cambo-les-bains et s'écoule ensuite dans une vallée à fond plat dont la largeur varie entre 500 et 1 500 mètres.

D'autres affluents de l'Adour ou de la Nive dessinent de petites vallées sinueuses dans le territoire (exemple la Bidouze ou l'Aran).

- et la frange littorale tout en contraste entre son sable fin et ses falaises.

La façade littorale du territoire est singulière à l'échelle aquitaine car elle est le lieu de transition entre les grandes étendues de plages de sable fin et les falaises basques vives et déchiquetées.

des grains de sable agglomérés) fortement pliées,

- Les terrasses alluviales, sont des ensembles relativement récents, composés des sédiments déposés par les cours d'eau,
- Les sables fauves du pliocène, situés entre le littoral, les barthes et le plateau landais, composés d'argile et limon et majoritairement recouverts d'anciens dépôts sableux,
- et les sables littoraux, zone la plus récente du territoire, composée des dunes de sable du Quaternaire.

ZOOM sur le Littoral

La nature géologique de l'espace littoral explique en grande partie les différentes sensibilités face à l'érosion.

L'action des différents agents d'érosion tels que le vent, les vagues, l'infiltration des eaux de pluie ou encore l'intervention humaine a modelé le relief que l'on connaît actuellement mais elle continue à agir très fortement sur le trait de côte.

- La côte sableuse : Entre Ondres et Tarnos, la côte est composée d'un cordon dunaire de faible altitude et relativement stable. Des milieux forestiers en arrière-dune renforcent la stabilité des dunes.
La côte d'Anglet a fortement reculé depuis l'installation de la digue au nord de l'Adour en 1963 (40 mètres en 10 ans).
- La côte rocheuse : Entre Biarritz et Bidart, la côte présente différents faciès morphologiques résultant des diverses natures géologiques et des mouvements de terrains variés (glissements, éboulements, fauchage, etc.). (source, Observatoire Côte Aquitaine)

C.1.1.2. Une géologie particulière qui contribue largement au contexte physique

Les formations géologiques, résultent du passé tectonique de collision entre la plaque européenne et la micro-plaque ibérique ainsi que des différents processus d'érosion. Globalement le territoire peut être découpé en cinq composantes géologiques majeures :

- La zone massif, située à l'extrême sud du territoire, est composée de terrains métamorphiques formés sous l'influence de la chaleur et des pressions,
- La bande centrale du Labourd, essentiellement constituée d'une alternance de couches marno-gréseuses (avec des couches de calcaire et argile, et

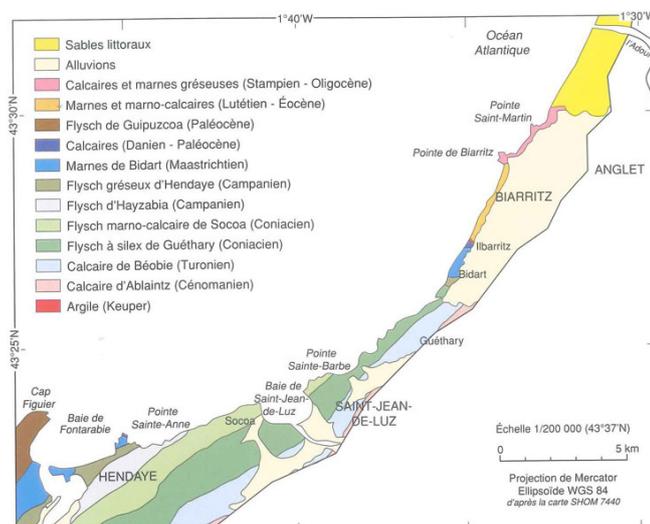
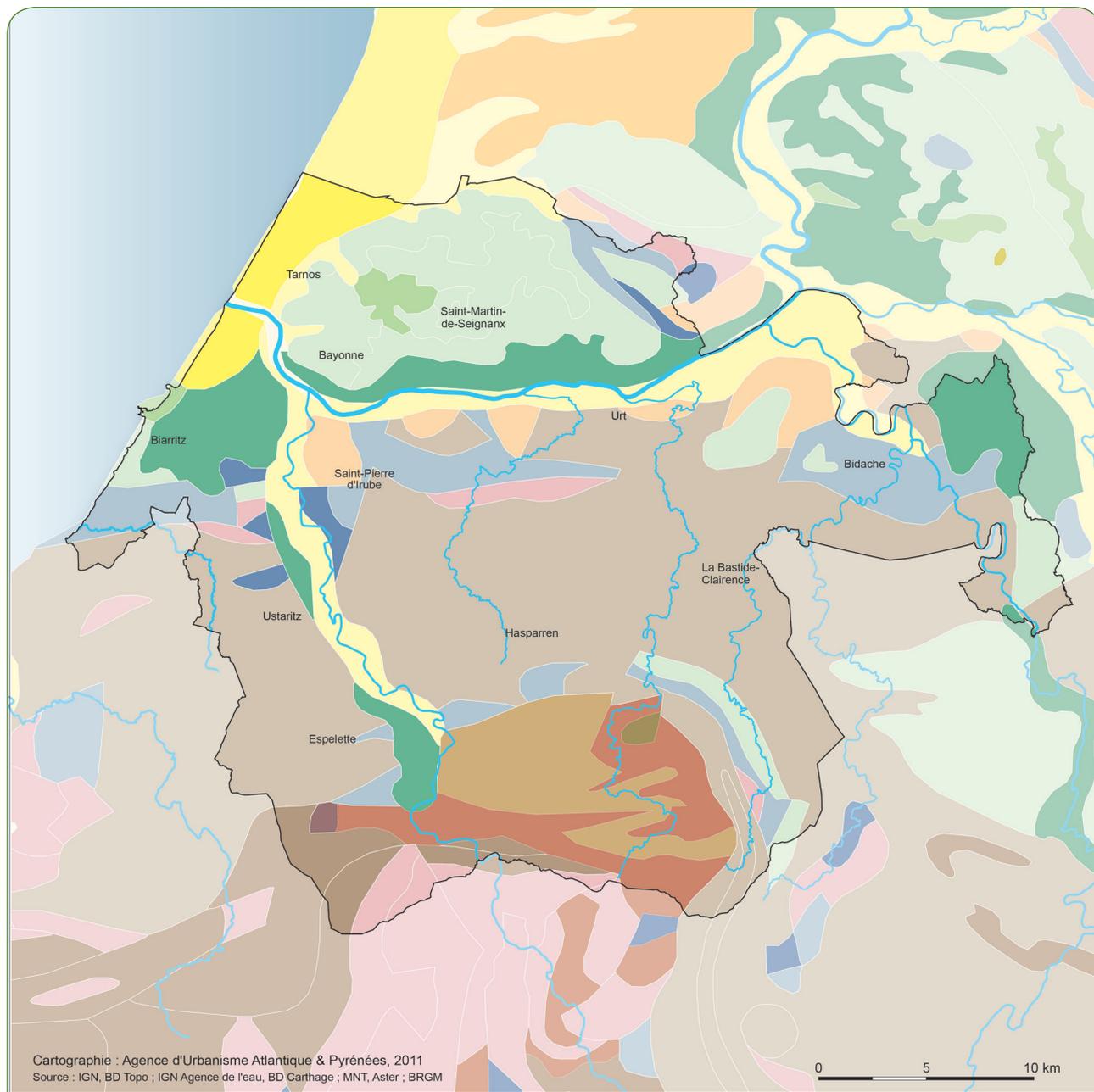
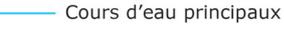


Schéma géologique de la zone côtière du Pays basque (Source: Genna et al., 2004. Extrait de l'Atlas de l'environnement marin, 2009)

Géologie simplifiée



Cartographie : Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées, 2011
 Source : IGN, BD Topo ; IGN Agence de l'eau, BD Carthage ; MNT, Aster ; BRGM

- | | | |
|---|---|--|
|  Calcaires |  Conglomérats |  Migmatites |
|  Marnes |  Dunes |  Granitoïdes |
|  Flysch |  Terrasses fluviales |  Gabbros |
|  Grès |  Poudingues |  Séries |
|  Schistes |  Ophites |  Cours d'eau principaux |
|  Dépôts | | |

C.1.1.3. Un climat tempéré offrant des conditions peu rigoureuses

Fortement influencé par l'océan Atlantique et le Gulf Stream, le climat du territoire est de type océanique aquitain tempéré.

C.1.1.3.1. Des températures douces

Ce type de climat se traduit par des températures relativement douces en toutes saisons. Les moyennes saisonnières varient entre 9-10°C l'hiver et 20°C l'été. L'amplitude thermique est modérée grâce à l'influence océanique dominante.

Les vents marins, chargés d'humidité, dominent largement sur les vents continentaux. Les mois d'été sont chauds et humides, caractérisés par des orages assez fréquents apportant des pluies intenses et brèves. En hiver les températures moyennes restent douces, avec parfois l'arrivée de vents chauds, rapides et secs appelés foehn.

C.1.1.3.2. Des précipitations importantes et particulièrement fortes sur les hauts reliefs

La proximité de l'océan Atlantique agit également comme régulateur de précipitations. Elles restent cependant importantes et varient à travers le territoire (en moyenne 1200 mm/an à Bayonne et 1680 mm/an à Cambo-les-Bains). Les plus fortes pluies se concentrent sur les reliefs des hautes vallées des Nives et peuvent dépasser les 2500 mm/an. Ce territoire est sensible à un phénomène climatique particulier qui conduit, en été, à des averses brèves, mais très violentes et intenses.

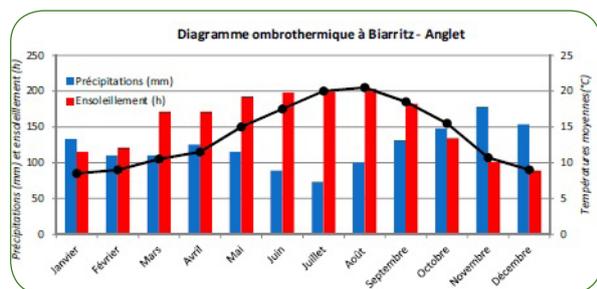


Diagramme ombrothermique à Biarritz-Anglet (source Sage Côtiers Basques - État Initial - Juillet 2012)

En général, les précipitations sont bien réparties sur l'ensemble de l'année, avec un minimum en juillet et un maximum de novembre à décembre, donnant en moyenne 143 jours de pluie par an.

Les excès climatiques sont rares et se traduisent par des vents violents ou de très fortes précipitations.

C.1.1.4. Un territoire intimement lié aux éléments aquatiques

La présence d'un réseau hydrographique très développé et de l'Océan Atlantique offre au territoire une relation privilégiée avec les éléments aquatiques.

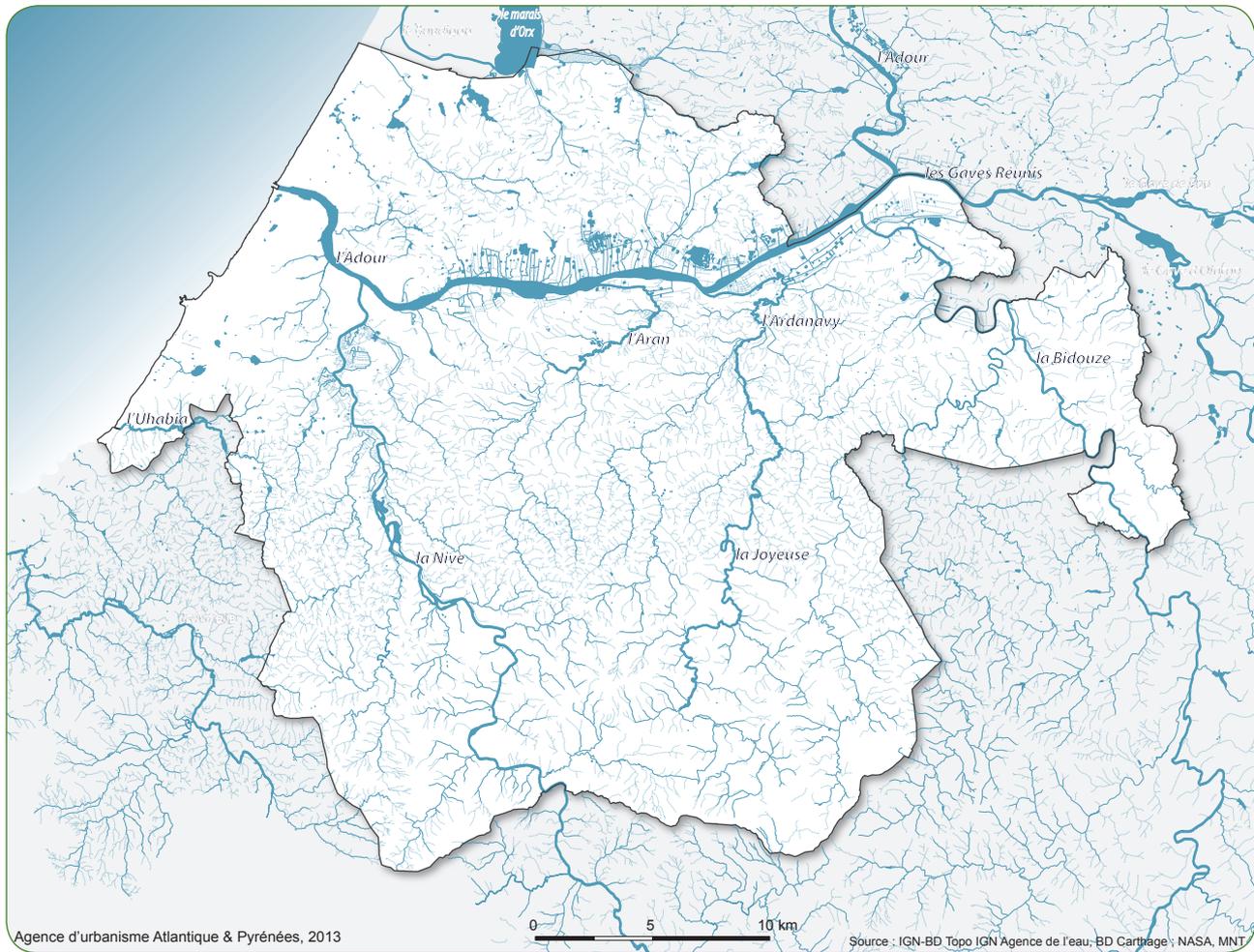
C.1.1.4.1. Un réseau hydrographique dense

Le territoire est parcouru par un réseau hydrographique d'environ 5000 km. Il appartient au bassin-versant de l'Adour à l'exception de quelques cours d'eau côtiers qui gagnent directement l'Océan. Le fleuve Adour naît dans le département des Hautes-Pyrénées, parcourt plus de 300km avant d'entrer dans le département des Pyrénées-Atlantiques au niveau de la commune de Sames sur laquelle les Gaves Réunis le rejoignent. A partir du Bec du Gave (nom de cette confluence), l'Adour reçoit successivement en rive gauche la Bidouze, l'Aran (ou la Joyeuse), l'Ardanavy et enfin la Nive quelques kilomètres avant de se jeter dans l'Océan.

Tout au long de son parcours, l'Adour présente différents faciès passant ainsi d'un caractère torrentiel à un fleuve de plaine large et paisible. Il subit le marnage quelques kilomètres avant de gagner l'océan avec une remontée des eaux salées officiellement établie jusqu'au pont d'Urt. Il atteint un débit moyen de 360 m³/s à son embouchure.

A l'exception de l'Adour également alimenté par la fonte des neiges, l'ensemble des cours d'eau du territoire présentent un régime hydrique de type pluvial avec des débits maximums observés de décembre à avril. Ils connaissent ainsi des fluctuations saisonnières bien marquées avec, dès le mois de mai, une diminution très rapide des débits. Par exemple la Nive connaît une baisse de plus de la moitié de son débit moyen (le débit moyen interannuel entre 1967 et 2008 de la rivière à Cambo-les-Bains est de 30,2 m³ par seconde contre 12 m³/s en moyenne au mois d'août).

Le réseau hydrographique



C.1.1.4.2. L'Océan Atlantique et ses atouts

Qu'il s'agisse de denrées alimentaires, de biodiversité, de cadre de vie, de paysages, ... l'Océan donne une valeur ajoutée à l'ensemble de ces éléments si importants pour un territoire et ses habitants. Il explique d'ailleurs en grande partie l'histoire du développement de celui-ci.

En effet, l'origine du peuplement du territoire en bordure littorale est fortement liée au développement de la pêche et à l'importance des ressources halieutiques de l'Océan. Pêche à la baleine et à la morue puis à la sardine et au thon à partir du XIXe siècle ont contribué au développement économique du territoire et plus largement de l'ensemble de la côte basque.

La mode des bains de mer révolutionna ensuite les activités de la côte. En effet, les rivages marins commencent à attirer l'élite européenne poussée par une envie de découverte mais aussi pour la pratique thérapeutique des bains de mer et de la cure d'air marin. Ainsi, l'océan suscita un phénomène touristique qui a conduit un développement des stations balnéaires à partir de 1850. En témoigne la ville de Biarritz dont le centre-ville est tourné vers l'océan.

Un siècle plus tard l'attrait du littoral est toujours aussi fort mais avec le développement des transports, la villégiature mondaine a fait place à un tourisme de masse. De nombreuses activités de loisirs se sont développées et progressivement les zones agricoles proches de la mer ont laissé place à un développement urbain important. L'urbanisation littorale de villégiature puis d'immeubles modernes ou de pavillons qui a suivi ont entraîné une transformation importante des paysages (voirie, promenades, fronts de mer, villas, lotissements, extension des stations existantes ou aménagements de nouveaux espaces comme Anglet-Chiberta...). La situation de l'agglomération Côte Basque Adour en bordure littorale et la spécificité des aménagements urbains tournés vers l'océan attestent d'une influence maritime importante.

L'Océan est aussi une voie de circulation vers le monde qui a pu permettre le développement d'une activité portuaire. Ainsi Biarritz présente un petit port de plaisance maritime de même qu'Anglet accroché sur les rives du fleuve Adour. Une activité industrialo-portuaire s'est également développée dans les années 80.

Malgré le développement humain très présent sur cette bordure littorale synonyme d'artificialisation des sols et des paysages, l'océan procure au territoire une dimension naturelle forte.

En effet le littoral est marqué par une houle remarquable par sa puissance et par l'amplitude des vagues. Les fonds marins subissent l'action de puissantes lames de fond et

les courants marins, comme celui des baïnes, obligent à la plus grande vigilance pour les activités de baignade.

L'océan à la fois élément exceptionnel et attirant mais aussi puissant, voire menaçant, influence fortement le territoire. Le pêle-mêle pages suivantes illustre les spécificités du territoire du SCoT liées à l'Océan.

Le territoire est fortement marqué par la présence de l'eau dans toutes ses formes : sources, marécages, lacs, ruisseaux, fleuve, estuaire ou encore océan. Elle a largement contribué à façonner les reliefs que l'on connaît actuellement mais elle est également à la base d'une grande diversité de milieux naturels.

POINT D'INFO... SUR LE TOURISME

Le tourisme en Pays basque a généré 580 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2006 (source : CDT). Les trois catégories de tourisme, balnéaire, de pleine nature et gastronomique, sont représentées sur le territoire du SAGE où il existe une forte complémentarité entre la présence de l'océan, la nature préservée et la culture basque. L'attrait principal de la région reste cependant l'océan, pour la baignade et la pratique des sports nautiques, en particulier le surf.

L'industrie de la glisse est principalement présente en 3 points du monde : la CALIFORNIE, l'AUSTRALIE et la côte basco-landaise. Aux ETATS-UNIS, dans le monde de la glisse, le Pays basque est nommé la petite CALIFORNIE d'EUROPE. La côte basque possède parmi les plus célèbres "spots" du monde et accueille chaque année les principaux événements de surf européen : ROXY JAM BIARRITZ, O'NEILL SURF CHALLENGE, QUIKSILVER PRO FRANCE.

Source : SAGE Côtiers basques. État Initial validé par la CLE le 20/07/2012.

Les singularités du territoire liées à l'océan Atlantique

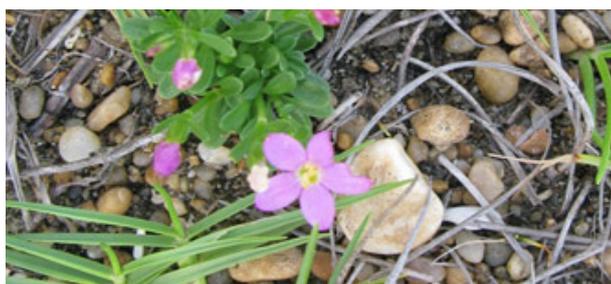
Un écosystème riche

- Une biodiversité remarquable...



...qui se traduit par une multitude de milieux naturels, de faune et de flore aquatiques et terrestres, endémiques ou migratrices.

- Des lieux de découverte...



...d'une biodiversité et d'un fonctionnement écologique remarquables mais sensibles (parc écologique Izadia, Petite Centaurée...).

Un élément source d'apaisement et d'inspiration

- Des paysages spectaculaires...



...qui éveillent tous les sens (bruit des vagues, vision explosive de l'eau contre les rochers ou rougit par les couchers de soleil, goût des embruns, odeur des algues...),

...qui détendent l'esprit, encouragent la contemplation, favorisent la créativité, l'inspiration.



... pour les activités culturelles (en période estivale les plages deviennent la scène des spectacles multiples: concerts, expositions d'art, feux d'artifice, fêtes populaires, etc.).

- Un terrain de jeu exceptionnel...



... pour les activités sportives (surf, baignade, plongée, sorties en bateau, promenades littorales,...),

Un élément fragile sous pressions

- La pression estivale...



...liée aux milliers de touristes qui affluent sur le littoral

- Pollutions en provenance de la terre et de l'océan



... des macro déchets (notamment des éléments en plastiques) polluent l'eau et les plages, ce qui met en danger la faune et la flore locales, et représente un coût important pour les collectivités.



...des eaux usées et polluants liquides continuent à dégrader la qualité des espaces naturels proches du littoral ainsi que les eaux de baignade.

Une force naturelle puissante

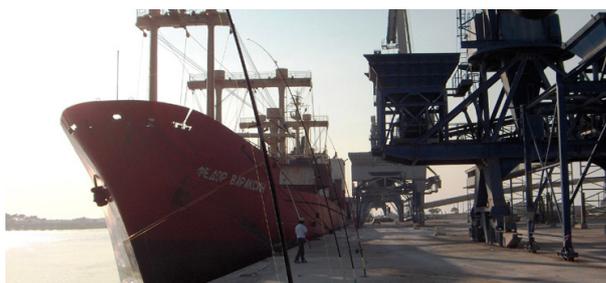
- Une côte en évolution constante avec les falaises rocheuses et les plages sableuses qui ne résistent pas à l'érosion.



- Une zone dangereuse pour l'homme au moment des grandes marées, de fort courant ou de grosses vagues, l'océan devient un milieu hostile et menaçant.
- Des conséquences à anticiper liées à la montée des eaux prévue dans les années à venir, à la multiplication et la montée en puissance d'événements météorologiques (tempêtes, coup de vent)

Une ressource nourricière et un vecteur économique

- Un moteur économique...



...grâce aux voies navigables qu'il offre,
...grâce aux ressources piscicoles,
...grâce aux activités touristiques qu'il génère

Synthèse relative aux caractéristiques physiques du territoire ...

Le cadre physique du territoire du SCoT ainsi que son positionnement géographique lui confèrent de nombreux atouts pour le développement des activités humaines.

La principale spécificité du territoire repose sur sa combinaison littoral/montagne.

Elle est à la base d'une grande diversité topographique et géologique sur un espace relativement restreint.

Le relief a ensuite été modelé par un réseau hydrographique dense et structuré autour de deux principaux cours d'eau : l'Adour et la Nive (son principal affluent en rive gauche).

Cours d'eau puissant bénéficiant d'un régime hydrographique nivo-pluvial, l'Adour offre au territoire un estuaire et ainsi un débouché sur l'Océan. Il a façonné une large vallée composée de terrains alluviaux plans qui entaillent le territoire d'est en ouest.

L'eau est l'élément unificateur du territoire car il est à la base des liens naturels et humains entre les Pyrénées et le littoral, entre les collines et les vallées.

Ces conditions naturelles avantageuses peuvent également être source d'aléas naturels importants. En effet, la façade littorale souffre d'érosion qui provoque des mouvements de terrain au niveau des falaises et un recul du trait de côte des plages sableuses.

De plus, la bordure littorale est soumise aux marées dont les effets se font ressentir sur les cours d'eau estuariens. L'Océan est vecteur de nombreuses richesses mais il peut revêtir un caractère dangereux.

Ces atouts se révèlent être des contraintes pour les activités dans certains cas.

Le territoire bénéficie d'un climat doux et tempéré avec des précipitations abondantes. Toutefois, dans le cas d'épisodes climatiques extrêmes (tempête, orages violents...), le territoire présente une certaine vulnérabilité liée à l'abondance des éléments aquatiques (inondation, ruissellement, montée des eaux...) et au positionnement de l'agglomération en façade littorale.

Enfin, la situation géographique du territoire à l'extrémité sud-ouest de la France lui offre un lien avec l'Espagne. Le relief moins prononcé du territoire correspondant à la pointe occidentale du massif Pyrénéen et à la bordure littorale, ouvre des couloirs de passage préférentiels vers la péninsule ibérique qui font du territoire un lieu d'implantation stratégique pour l'homme et ses activités.

C.1.2. Une diversité naturelle remarquable fortement liée à ces caractéristiques physiques singulières

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS À LA FORÊT

Les **orientations régionales forestières (ORF)** constituent le document stratégique de référence pour la filière forêt-bois régionale. Elaborées dans le cadre de la Commission régionale de la forêt et des produits forestiers (CRFPF), elles ont été approuvées en 2003 et actualisées suite à la tempête Klaus de janvier 2009. Les grands axes des ORF sont :

- Améliorer la gestion de la ressource existante, reconstituer le potentiel de production des forêts sinistrées par la tempête du 27 décembre 1999
- Maîtriser les risques, préparer l'avenir (feux de forêts, érosion, risques climatiques et sanitaires ; modes de gestion compatibles avec la préservation de la biodiversité ; fonctions récréatives et culturelles de la forêt)
- Dynamiser la filière bois (notamment en favorisant la mobilisation de la ressource)

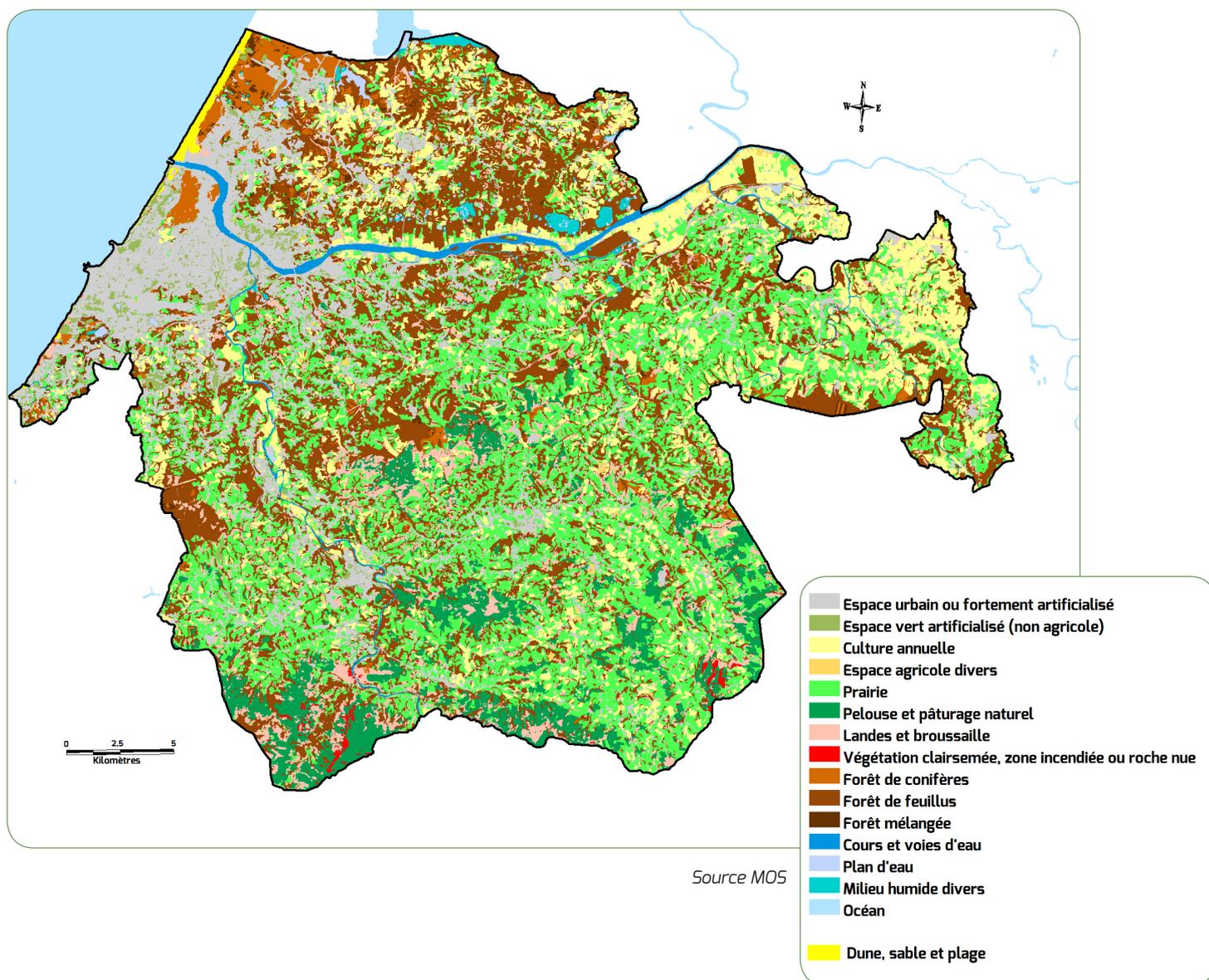
Concernant la gestion des forêts publiques, les **directives régionales et les schémas régionaux d'aménagement (DRA-SRA)** fixent de grandes directives pour l'intégration des forêts dans l'aménagement du territoire. Elles sont en cours d'élaboration pour les territoires de plaines et collines auxquels le périmètre du SCoT est rattaché.

Concernant la gestion des forêts privées, le **schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)** prévu par la loi d'orientation forestière de juillet 2001 comme cadre des documents de gestion durable des forêts privées a été approuvé en juin 2006. En conformité avec les ORF, il indique les principaux critères à prendre en compte pour le choix de sylviculture (production de bois, gestion diversifiée qui privilégie certaines fonctions de la forêt) assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles. Cette gestion étant multifonctionnelle, satisfait les fonctions économiques (production de bois et d'autres produits, emplois...), environnementales (préservation de la nature et biodiversité), et sociales (accueil du public, paysage...).

Le plan pluriannuel régional de développement forestier a été instauré par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche de juillet 2010 cible les efforts d'animation, les investissements et les interventions publiques sur des territoires afin d'améliorer la production et la valorisation économique du bois, ceci tout en respectant les conditions d'une gestion durable des forêts. Le PPRDF est un programme d'actions opérationnelles sur 5 ans. Les priorités du PPRDF Aquitain approuvé en décembre 2012 pour 2012-2016 sont d'une part la mobilisation supplémentaire des bois sur les zones prioritaires des massifs Dordogne-Garonne et Adour-Pyrénées, et d'autre part la reconstitution du massif Landais (peuplements et infrastructures).



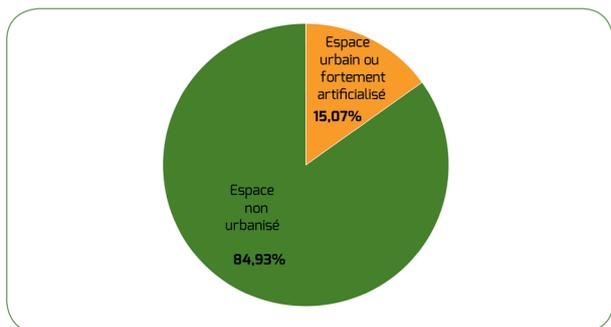
Occupation naturelle des sols en 2009



C.1.2.1. Une occupation des sols à dominante naturelle

Avec près de 85% de ses espaces non bâtis, le «vert» s'impose sur la photographie satellite du territoire du SCoT.

Part des espaces non bâtis et bâtis

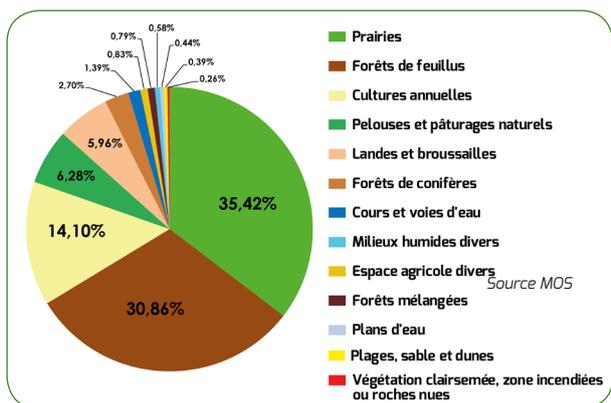


Source: MOS - GIP Littoral - 2009

L'usage de ces espaces est dominé par l'activité agricole, avec près de 50% du territoire est concerné par des cultures annuelles, florales ou légumières, des prairies, des friches, des vignes, des vergers ou des cultures arboricoles. A cela se rajoutent les pelouses naturelles et landes qui représentent près de 12% des espaces non urbanisés et sont souvent utilisés comme secteur de pâturage. Cette prédominance de prairies, pelouses et landes est un vecteur principal de l'identité paysagère du territoire.

La forêt couvre près de 34% de ces espaces non bâtis parmi lesquelles les feuillus dominent. On note la présence de forêts de conifères tout particulièrement dans les communes landaises ou de bord littoral.

Part des différentes natures d'occupation du sol des 84,93% d'espaces non urbanisés ou fortement artificialisés du SCoT



source identique

Surfaces des espaces non bâtis sur l'ensemble du SCoT

Prairies	28 686,51
Forêts de feuillus	24 990,71
Cultures annuelles	11 421,92
Pelouses et pâturages naturels	5 089,91
Landes et broussailles	4 824,03
Forêts de conifères	2 182,74
Cours et voies d'eau	1 124,09
Milieux humides divers	786,45
Espace agricole divers	674,17
Forêts mélangées	641,26
Plans d'eau	356,05
Végétation clairsemée, zone incendiées ou roches nues	209,63
TOTAL des espaces non bâtis en hectares	80 987,47

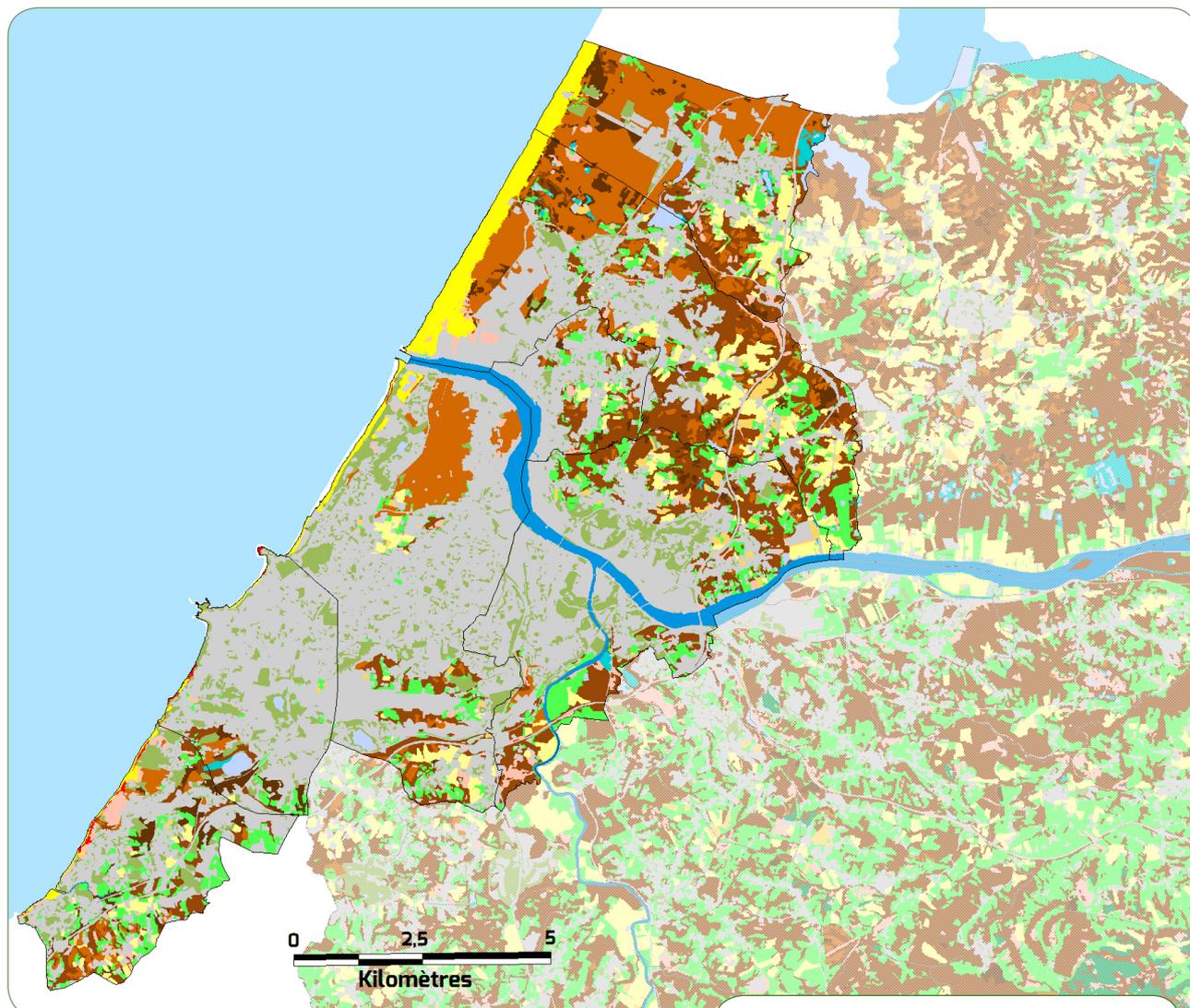
Remarque: les espaces verts artificialisés (non agricoles) sont considérés comme des espaces fortement artificialisés qui ont été comptabilisés dans l'analyse de la consommation foncière. En 2009 ils couvrent 2 133,06 hectares.

POINT D'INFO... SUR LES DÉFINITIONS D'ESPACES

Les prairies sont...

des surfaces enherbées composées principalement de graminacées, non incluses dans un assolement. Elles sont principalement pâturées, mais le fourrage peut y être récolté mécaniquement. Elles comprennent des zones avec haies ou des bandes boisées (pseudo-bocage).

Occupation naturelle des sols en 2009 pour les communes littorales



Source MOS

- Espace urbain ou fortement artificialisé
- Espace vert artificialisé (non agricole)
- Culture annuelle
- Espace agricole divers
- Prairie
- Pelouse et pâturage naturel
- Landes et broussaille
- Végétation clairsemée, zone incendiée ou roche nue
- Forêt de conifères
- Forêt de feuillus
- Forêt mélangée
- Cours et voies d'eau
- Plan d'eau
- Milieu humide divers
- Océan
- Dune, sable et plage

ZOOM sur le littoral

A l'inverse de la tendance générale, les communes du littoral voient la part d'urbain peser de manière importante dans l'équilibre des espaces. En effet, les espaces urbains ou fortement artificialisés occupent plus de 50% du territoire des communes littorales contre un peu moins de 15% à l'échelle du SCoT. Cette proportion est liée au développement de l'agglomération en position littorale.

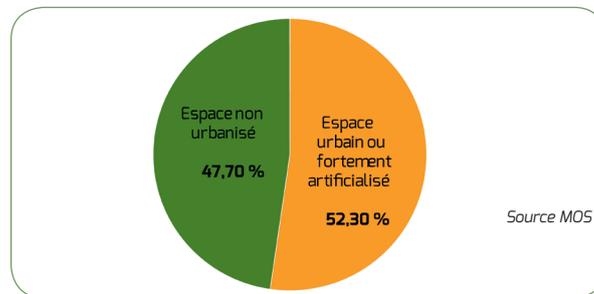
Les espaces non bâtis restent toutefois importants. Parmi eux, les boisements représentent plus de 50% de la superficie. Leur nature diffère selon leur localisation au sein des communes littorales. En effet, la quasi-majorité des forêts de conifères se situe en façade littorale. On peut citer à ce titre le boisement du Pignada qui s'étend sur plus de 240 hectares à Anglet ou les forêts d'arrière dune sur les communes de Tarnos et d'Ondres dominées par le Pin maritime.

Les forêts plus à l'intérieur des terres sont majoritairement composées de feuillus.

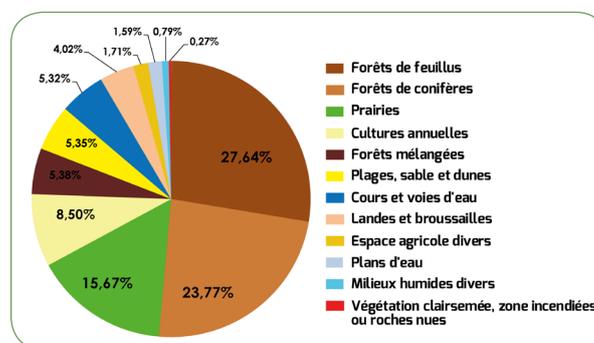
Existent également de nombreux espaces verts dits «artificialisés» à savoir des golfs, stades, jardins publics ou privés... Ils sont considérés dans la catégorie des espaces urbains ou fortement artificialisés

Enfin des prairies principalement situées en bordure de cours d'eau sont bien représentées.

Part des espaces non bâtis et bâtis sur le territoire des communes littorales



Part des différentes natures d'occupation du sol des 47,70% d'espaces non urbanisés ou fortement artificialisés des communes littorales



C.1.2.1.1. Évolutions de l'occupation des sols naturels et agricoles entre 2000 et 2009

L'étude du MOS, montre que les activités agricoles sont le principal consommateur d'espaces naturels. Elles ont consommé 876 ha d'espaces naturels. A l'inverse 538 ha d'espaces ont perdu leurs usages agricoles pour devenir naturels, soit 338 ha de différence en faveur de l'agriculture.

Dans ces 338 ha, 308 ha correspondent à des prairies. 791 ha d'espaces naturels sont devenus des prairies alors que 483 ha de prairies qui sont devenus des espaces naturels.

Les cultures annuelles sont celles qui reculent le plus parmi les espaces agricoles. Sur 1160 ha de cultures annuelles en moins 860 deviennent des prairies. Cette tendance peut traduire une certaine pression fourragère (poids de l'élevage et dynamisme de ces activités nécessitent de produire plus de fourrages).

Pourtant les prairies n'ont pas beaucoup augmenté entre 2000 et 2009.

Si les prairies ont gagné beaucoup d'espaces naturels et agricoles elles ont été également fortement consommées par les espaces artificiels. La moitié des hectares de prairies disparus ont été artificialisés.

Évolution des différentes occupation du sol des espaces agricoles.	2000	2009	Évolution en hectares	Évolution en %
Cultures annuelles	12614	11453	-1160	-9%
Cultures florales ou légumière	203	234	31	15%
Espaces agricoles en friche	114	99	-15	-13%
Prairies	28666	28768	102	0%
Surfaces en herbe non agricoles	91	96	5	6%
Vergers et petits fruits	243	281	38	16%
Vignobles	22	62	40	185%

LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AUX ESPACES NATURELS ET À LA BIODIVERSITÉ

Le maintien de la richesse du « vivant » passe par la qualité et la diversité des milieux et des « habitats » ainsi que par les possibilités d'échanges entre ces milieux : On parle de réseaux d'espaces naturels constitués des espaces les plus remarquables (noyaux ou coeurs de biodiversité) et de continuités ou corridors écologiques, permettant la dispersion, la migration des espèces et les échanges génétiques. La constitution de tels réseaux est lancée à l'échelle mondiale (réserves de la biosphère notamment) et européenne : réseau écologique paneuropéen dans le cadre de la stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère (1995), réseau écologique européen de sites naturels « Natura 2000 » instauré par la directive Habitats de 1992.

Plus largement, face à l'érosion de la biodiversité, la communauté internationale s'était fixée l'objectif de stopper le rythme de la perte de biodiversité d'ici à 2010 (Johannesburg 2002), objectif renouvelé à la conférence de Nagoya en 2010 pour 2020.

Cet objectif est décliné en France au sein de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 (faisant suite à la 1ère stratégie adoptée en 2004). Elle s'adresse à tous les acteurs de la société civile et s'intègre à toutes les politiques publiques - eau, sols, climat, énergie, agriculture, forêt, urbanisme, infrastructures. Au sein de cette stratégie, l'État prend pour la période 2011-2013 des engagements relatifs à 4 axes :

- la restauration des continuités écologiques
- la restauration de milieux dégradés (par les pollutions, les espèces exotiques, la fragmentation des milieux...)
- l'amélioration des connaissances

- l'intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles (économiques ou institutionnelles)

Les lois issues du Grenelle de l'environnement ont renforcé la notion de réseau écologique, avec l'élaboration d'une trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire national à l'horizon 2012. A l'échelle régionale doit aussi être élaboré un schéma régional de cohérence écologique (les travaux sont en cours en Aquitaine).

A l'échelle plus locale, la préservation de la biodiversité est un des objectifs du SCoT. Selon le code de l'urbanisme, le SCoT doit prendre en compte le schéma régional de cohérence écologique et il :

- précise les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité ou à la remise en bon état des continuités écologiques,
- peut définir de manière précise la localisation et la délimitation des espaces à protéger,
- peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée au respect de performances environnementales renforcées,
- peut définir des normes de qualité urbaine, architecturale et paysagère en l'absence de PLU ou de document en tenant lieu,
- peut définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.

Par ailleurs, la loi sur les territoires ruraux de février 2005 met en place des outils de protection des espaces naturels et agricoles périurbains. Il confie la compétence aux Départements. Cela pourra venir compléter la compétence départementale relative aux espaces naturels sensibles, mise en oeuvre par les Départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques.

C.1.2.2. Un concentré de biodiversité

La combinaison des caractéristiques naturelles et géographiques du territoire liées au relief, au réseau hydrologique, à la géologie et au climat offre un panel très diversifié de milieux naturels. La vocation de passage (estuaire et bordure des Pyrénées) a quant-à-elle contribué à amener de nombreuses espèces tout au long de l'histoire.

Il en résulte aujourd'hui une très grande diversité d'habitats naturels ainsi que d'espèces végétales et animales. Une présentation détaillée de cette diversité a été mise en avant par l'étude sur la biodiversité du territoire de l'agglomération de Bayonne et du Sud des Landes réalisée à l'initiative du Syndicat du SCoT et menée en 2011 par le groupement des CPIE Littoral Basque, Seignanx et la MIFENEC.

La partie suivante propose une synthèse de ces éléments par grands secteurs puis milieux naturels en présentant leurs principales caractéristiques physiques et naturelles ainsi que les habitats et espèces patrimoniales.

C.1.2.2.1. Le secteur littoral

■ Littoral dunaire

- Principales caractéristiques

La bande littorale sableuse d'environ 2 km de large (entre Ondres et le secteur Chambre d'Amour – Cinq Cantons) correspond à l'extrémité sud du cordon dunaire littoral aquitain. Cette bande littorale forme ici un terrain plat, par endroits marécageux, dont n'émergent que quelques buttes correspondant à d'anciennes dunes fixées et boisées ne dépassant pas 20m et surtout répandues de part et d'autre de l'embouchure de l'Adour.

Ce secteur se situe sur les formations géologiques des dunes récentes et anciennes du littoral Aquitain formant un linéaire nord sud (dune, forêt, zones humides).

Le tout fait partie du grand axe migratoire ouest européen pour l'avifaune (rapaces, oiseaux d'eau, passereaux).

- Les principaux milieux naturels présents :

Les milieux dunaires recèlent une valeur patrimoniale élevée en raison de la présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaire reconnaissables à leur flore caractéristique.

Les conditions extrêmes du milieu dunaire (vent, embruns, salinité, amplitudes thermiques, faible disponibilité hydrique,...) sont telles que la flore et la faune qui y vivent sont tout à fait spécialisées et remarquables.

On note la présence de communautés végétales endémiques et fragiles, dont certains habitats sont considérés comme prioritaires au titre de la Directive européenne « Habitats ».

La présence de nombreuses espèces végétales endémiques pour la plupart protégées et/ou menacées, fait de la côte sud des Landes et du secteur d'Anglet l'un des plus riches du point de vue botanique et phytosociologique de tout le littoral sableux aquitain.



La Petite centaurée à fleurs serrées (*Centaurium chloodes*) est une espèce très localisée dont les uniques stations en France se trouvent sur Anglet.

Le Lézard ocellé (*Lacerta lepida*) présente une population importante sur Tarnos.



Lis matthioli

Linaire à feuilles de thym

La forêt d'arrière dune à Pin maritime (*Pinus pinaster*) et Chêne liège (*Quercus suber*) constitue l'unité végétale principale d'Ondres et Tarnos. Elle est également présente de manière plus résiduelle sur les communes de Boucau et d'Anglet.

Elle est précédée d'une zone de transition entre la dune et la forêt et qui constitue la première formation végétale élevée depuis l'océan (formation buissonneuse d'arbres et d'arbustes anémomorphosés nanifiés : Chêne liège, Genêt à balai (*Cytisus scoparius*), Brande (*Erica scoparia*), Ces habitats de lisière sont caractérisés par une forte biodiversité et ont un rôle protecteur pour les forêts situées en arrière.



Forêt d'arrière dune à Chêne liège

En arrière du cordon dunaire, alternent également **étangs, marais et zones humides**. Ces milieux humides sont situés dans la dépression d'arrière dune correspondant à l'ancien lit de l'Adour. Ils constituent des zones d'accueil en hivernage, zones de chasse pour de nombreux rapaces diurnes, zones de prédilection pour l'avifaune paludicole, mais aussi des habitats préférentiels de la cistude d'Europe et du vison d'Europe. La végétation comprend toute une gamme d'associations végétales organisées en ceintures en fonction des variations des niveaux d'eau (profondeur et durée d'émergence). La rareté, la spécificité, la diversité des espèces et la surface de ces zones humides leur confèrent un grand intérêt écologique et biologique. Cette zone se prolonge jusqu'aux coteaux bas du Seignanx qui la sépare de la Vallée de l'Adour et de ses barthes.



Hibiscus des marais (Hibiscus palustris), espèce protégée présente dans les étangs. Source : Antonio González Gómez

Se distinguent également **des cours d'eau** tels que le Boudigau, l'Anguillère ou l'Aygas. Ces deux premiers cours d'eau sont des axes migrateurs amphihalins fréquentés par l'Anguille (*Anguilla anguilla*), la Lamproie marine (*Petromizon marinus*) ou encore Lamproie de rivière (*Lamprolaima fluviatilis*).

L'Anguillère, sur sa section littorale, présente des milieux d'intérêt de type herbiers aquatiques et végétations des berges vaseuses (habitats d'intérêt communautaire). Concernant les espèces patrimoniales, il abrite par exemple le Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*) et différents amphibiens.



Anguille et Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*)

■ Littoral rocheux

- Principales caractéristiques

La côte rocheuse entre la Chambre d'Amour (Anglet) et la vallée de l'Uhabia (Bidart) est formée d'une succession de falaises caractérisées par des plateaux aux recouvrements détritiques épais (50 m) quasi exclusivement siliceux dans le secteur de Biarritz. Ils sont entrecoupés par les vallées (Uhabia, dépression « La Négresse – MouriSCoT - Ilbarritz ») composés d'alluvions modernes à base de sables, argiles, et tourbes aux sols hydromorphes. Derrière les falaises se trouvent des vestiges des landes littorales caractéristiques de cette région.

Couloir de migration pour l'avifaune, le littoral rocheux est aussi un site de reproduction et d'hivernage pour de nombreux oiseaux d'eau et marins.

Ce secteur littoral présente également plusieurs petits plans d'eau d'origine naturelle (étang de Brindos, lac de MouriSCoT et lac Marion).

- Les principaux milieux naturels présents :

Dans le milieu très particulier et hostile **des rochers et falaises maritimes**, se développe une végétation pionnière, adaptée aux contraintes environnementales, à savoir : substrat rocheux, expositions aux vents dominants et aux embruns, verticalité ne permettant ni le développement d'un sol organique, ni de conserver la moindre humidité, hormis dans les infractuosités.

En raison de la fragilité des habitats naturels qui s'y développent (liée à leur faible étendue et à l'instabilité naturelle du substrat rocheux) et de leur caractère endémique, l'ensemble de ces habitats est considéré d'intérêt communautaire (Directive « Habitats »).

Ainsi, les infractuosités de rochers accueillent des communautés végétales pionnières présentant un faciès à Criste marine ou Perce-pierre (*Critmum maritimum*) sur substrat calcaire et un faciès à Plantain maritime (*Plantago maritima*) sur les marnes.

Cette flore s'enrichit d'espèces saxicoles dans les endroits

consolidés, comme sur les pointes rocheuses (rocher de la Vierge à Biarritz), sur les vieux murs de soutènement, ou encore sur les « falaises mortes » (falaise de la Chambre d'Amour).

On y note la présence de plusieurs espèces rares parmi les fougères : Doradille marine (*Asplenium marinum*) et Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*).



Asplenium sp

Aux pointes les plus exposées aux embruns, des plantes dites halophiles (plantes adaptées aux embruns et sols salés) sont présentes (Frankénie lisse (*Frankenia laevis*) ou Inule faux-criste (*Inula crithmoïdes*) par exemple).

Sur le haut de falaise, en présence d'un sol superficiel, se développent des pelouses maritimes aérohalines (adaptées à l'exposition aux vents dominants et aux embruns) présentant également deux faciès en fonction de leur degré d'exposition aux embruns et de la nature du substrat rocheux.



Plantain maritime (Plantago maritima)

La présence d'espèces végétales protégées contribue également à l'intérêt patrimonial très élevé de ce type de milieu ; exemples de 3 plantes protégées (protection nationale) :

- Gazon de l'Olympe (*Armeria maritima* subsp. *miscella*), endémique ibérico-française inféodée au groupement de pelouses et de bords de mer du Golfe de Gascogne ;

- Statice de Salmon (*Limonium salmonis*) endémique très localisée, présente en France uniquement sur le littoral basque ;
- Laïche rampante (*Carex repens*), espèce rare et très localisée, en limite occidentale de son aire de répartition. La seule station connue en Aquitaine se trouve à Biarritz.



Statice de Salmon (Limonium salmonis). Source: <http://www.micologia.net>

Vis-à-vis de l'avifaune, le milieu est surtout intéressant pour la nidification des colonies d'Océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*) sur les rochers de Biarritz (le Bouccalot et la Roche Ronde) et du Martinet pâle (*Apus pallidus*) autour du plateau de l'Atalaye.

L'ensemble des falaises de la côte basque est également fréquenté par un grand nombre d'oiseaux marins en migration qui les utilisent comme halte migratoire ou site d'hivernage (par exemple la Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) ou l'Eider à duvet (*Somateria mollissima*), etc...) ; de même que sur les plages des limicoles parmi lesquels le Bécasseau variable (*Calidris alpina*) ou encore le Chevalier gambette (*Tringa totanus*), etc...



Océanite tempête



et Eider à duvet

Les milieux des landes maritimes littorales sont implantés sur une frange étroite en arrière du trait de côte (100 m de large en moyenne), à partir de la Chambre d'Amour à Anglet et en allant vers le Sud. Ces milieux ne sont représentés que sur des étendues limitées. Sur le territoire du SCoT, les landes littorales les plus remarquables par leur étendue et leur état de conservation sont situées à Erretegia (ravin de Chaya) sur la commune de Bidart, propriété du département au titre de la politique des Espaces Naturels Sensibles.

Les hauts de falaises maritimes, ainsi que les pentes au dessus de la zone supra-littorale, exposées aux vents chargés d'embruns, se couvrent d'une végétation buissonnante très dense et compacte.

La végétation est dominée par une bruyère peu commune, à répartition strictement atlantique, la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*), accompagnée par des ajoncs, le très commun Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et le plus rare Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*).

Le maintien des landes littorales dépend de l'exposition aux vents et aux embruns. Ainsi, dans les endroits plus abrités, les landes évoluent naturellement vers des fourrés littoraux (fourrés à Ronce à feuille d'orme et Tamier commun).



Bruyère vagabonde
(*Erica vagans*)



C1.2.2.2. Les cours d'eau et les milieux humides

■ L'Adour

- Principales caractéristiques

L'Adour dans le territoire du SCoT correspond à sa zone estuarienne, après sa confluence avec les Gaves réunis (Gave de Pau et Gave d'Oloron) jusqu'à son embouchure avec l'Océan Atlantique.

Cette partie de l'Adour appartient essentiellement au domaine maritime qui s'étend du pont d'Urt (limite de salure des eaux) jusqu'à l'embouchure du fleuve. L'Adour et ses berges sont soumis à l'influence des marées. En rive droite, la présence d'ouvrages hydrauliques (portes à flots ou à clapets) empêche la remontée des eaux à marée haute dans les canaux affluents.

- Les principaux milieux naturels présents :

Le fleuve Adour concerne le lit mineur du fleuve, les îles, ainsi que les berges jusqu'en haut de digue.

Dans cette partie de l'Adour, cinq îles sont présentes. D'aval en amont, les îles de Lahonce, de Broc, de Bérenx, du Sablot et de Mirepech.

Ce fleuve, axe migrateur majeur, est également une barrière naturelle pour de nombreuses espèces terrestres ou semi aquatiques et réduit depuis longtemps les échanges entre le sud Landes et le nord des Pyrénées Atlantiques.

L'Adour est très artificialisé sur cette partie aval. Le fleuve présente un profil canalisé et endigué qui laisse peu d'espace aux habitats naturels spécifiques des berges des grands fleuves. Sur les digues, certains habitats d'intérêt s'expriment cependant sur une bande étroite entre la ligne des basses eaux et le haut de berge.

Le milieu aquatique de l'estuaire accueille en particulier des poissons migrateurs comme le saumon atlantique, la truite de mer, l'alose, l'anguille ou la lamproie marine. Lieu de transition entre les eaux marines et les eaux continentales, l'estuaire est une zone de mutation physiologique avant les zones de frayères ou les zones de grossissement en ce qui concerne les anguilles.

La diminution des effectifs constatée sur ces espèces est à la fois liée aux activités de pêche, à la destruction physique des frayères, et à la dégradation de la qualité des eaux. De plus, le SDAGE Adour-Garonne tient compte du classement de l'Adour en axe bleu des grands migrateurs (notamment saumon, Grande Alose, lamproie maritime, de Planer et de rivière) ; l'estuaire sert également d'abri à

diverses espèces lors des tempêtes. (source: Diagnostic territorial - Étude préliminaire à la définition d'une gouvernance de l'eau sur le secteur Adour aval).

Un port industriel et commercial est installé sur les berges de l'estuaire de l'Adour sur les communes d'Anglet, Bayonne, Boucau et Tarnos.

Malgré une très forte artificialisation du cours d'eau et de ses berges, certains habitats naturels patrimoniaux sont présents sur l'estuaire de l'Adour. Par exemple, les mégaphorbiaies oligohalines qui s'installent sur les enrochements comblés par les dépôts alluvionnaires. C'est dans ce milieu qu'est retrouvée l'angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*) espèce d'intérêt communautaire et prioritaire, endémique de la France et fortement menacée. Les roselières saumâtres peuvent également héberger l'espèce.



Angélique des estuaires

D'autres habitats d'intérêt sont référencés : estuaires, replats boueux ou sableux exondés à marée basse, prés salés atlantiques, dunes mobiles embryonnaires, herbiers aquatiques, forêts riveraines.



Enrochement à Crithme maritime

Des espèces marines protégées sont présentes sur les enrochements des berges de l'Adour sur les communes de Tarnos, Bayonne et Anglet comme l'Aster maritime (*Aster tripolium*) et la Crithme marine (*Crithmum maritimum*). D'autres espèces patrimoniales sont présentes à l'embouchure : Oeillet de France (*Dianthus gallicus*), Glaux maritime (*Glaux maritima*),...

- Espèces animales à fort enjeu :

L'Adour est un axe majeur pour les poissons migrateurs amphihalins (axe migrateur, cours d'eau classé et réservé, zone prioritaire d'action du PLAGEPOMI) et constitue un enjeu écologique majeur dans leur cycle de vie en tant que lieu de transition entre le milieu marin et le milieu d'eau douce : Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), Anguille (*Anguilla anguilla*), Alose feinte (*Alosa fallax*), Grande alose (*Alosa alosa*), Saumon Atlantique (*Salmo salar*), Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*).

Ce secteur présente également un gradient, axé sur la limite de salure des eaux, entre les espèces d'eau douce et espèces marines spécifiques de l'estuaire comme le Bar, l'Eperlan, le Maigre, le Mulet, le Flet...

Il s'agit également d'un espace d'intérêt pour l'avifaune en tant que zone de nidification le long des berges du fleuve et des îles (Sablots essentiellement) pour plusieurs ardéidés : Héron cendré (*Ardea cinerea*), Héron gardeboeuf (*Bubulcus ibis*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) et corridor aérien est-ouest utilisé pour les déplacements journaliers/saisonniers de certains laridés (mouettes, goélands, sternes).

Par ailleurs, les potentialités concernant la Loutre et le Vison d'Europe restent à identifier.

Les barthes de l'Adour correspondent au lit majeur alluvial et inondable de l'Adour et de ses affluents. Les barthes constituent une des plus vastes zones inondables d'Aquitaine et probablement la plus riche en termes de biodiversité. Composés de grandes surfaces de prairies humides, tourbières, boisements humides, chênaies inondables, de mares et pièces d'eau, ces milieux offrent à travers la diversité et l'organisation des habitats naturels, un intérêt écologique certain pour de nombreuses espèces animales et végétales. La zone se prolonge en amont sur une trentaine de kilomètres à partir de Bayonne, devenant à l'est de plus en plus dominée par des vastes surfaces de cultures (notamment le maïs).

Elles présentent une morphologie particulière et originale avec la présence au pied du coteau d'une dépression latérale appelée « barthe basse », elle-même séparée du

lit mineur par des terres exhausées appelées « barthe haute ».

On distingue principalement dans les barthes deux catégories d'habitats à fort enjeu à savoir les boisements et les milieux ouverts.

Les boisements :

Ce sont des **boisements humides à aulnes et saules** dominants, sous forme de taillis et de taillis sous futaie, se développant dans la barthe basse.

Les essences principales sont l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), les saules : saule blanc (*Salix alba*) et saule cendré (*Salix atrocinerea*) et le Frêne (*Fraxinus excelsior*). Ces peuplements voient leur substrat inondé sur de longues périodes. Le sous-bois est formé d'espèces hygrophiles : laïches (*Carex* sp.), Iris des marais (*Iris pseudacorus*),...

Ces boisements forment une continuité remarquable en barthe basse sur la quasi totalité du Seignanx et présentent une forte naturalité, favorable à une faune et une flore spécifiques : insectes, oiseaux, amphibiens, Cistude d'Europe, mammifères dont le Vison d'Europe, la Loutre d'Europe et les chiroptères.

Des **peupleraies** sont également présentes dans la barthe haute et basse. L'intérêt de leurs strates herbacées dépend de la gestion sylvicole appliquée et de l'intensité de drainage des parcelles.



Barthes (aulnaie en barthe basse, cultures et maisons en barthe haute) – Adour – coteaux basques

Les milieux ouverts :

- **Les prairies naturelles pâturées (ou de fauche)**

Ce sont des prairies méso-hygrophiles (humidité moyenne) dominées par les graminées et les joncs.

Présentes essentiellement dans la barthe basse, elles sont inondées durant toute la période hivernale. Elles

sont entretenues principalement par le pâturage (poneys landais et bovins).

Leur intérêt écologique est fort, car de ces unités dépend la présence de nombreuses espèces patrimoniales : cuivré des marais, cortège de criquets et sauterelles de milieux humides, Brochet, amphibiens (Grenouille rousse), oiseaux (ardéidés, limicoles, anatidés, passereaux)...

- **Les prairies de fauche et zones cultivées**

Il s'agit des prairies semées et de cultures de maïs situées sur la barthe haute. Du fait de leur artificialisation, ces milieux présentent un intérêt écologique faible. Si ces habitats, présents sur des parcelles de moyenne à petite superficie restent en mosaïque sur le Seignanx, ils constituent de grands ensembles de culture intensive en rive gauche (grandes entités et absence de haies).

Les cultures de maïs sont cependant des zones de gagnage pour certains oiseaux hivernants dont la Grue cendrée (*Grus grus*) ou l'Oie cendrée (*Anser anser*).

- **Les tourbières**



Tourbière de Passebe

Il s'agit des tourbières situées sur la commune de St Laurent de Gosse : tourbière du grand moura de Montrol (147 ha), de Passeben (75 ha) et du moura de Bignau (41 ha). Ce sont des tourbières acides (PH < 5) à sphaignes (mousses particulières formant la tourbe, ayant la propriété de croître en hauteur) possédant une forme bombée. Ces tourbières étaient exploitées jusqu'à récemment pour leur tourbe (1960 pour Passeben, et 1996 pour Montrol).

Elles constituent des milieux très riches en communautés et espèces végétales, souvent spécifiques et protégées. Ces 3 tourbières sont les seules représentantes de ce type d'habitat sur le territoire du SCoT au nord de l'Adour. Plusieurs milieux se différencient :

- des dépressions à substrats tourbeux avec de nombreuses espèces patrimoniales : rhynchosporés

(*Rhynchospora alba* et *R. fusca*), *rossolis* (*Drosera rotundifolia* et *D. intermedia*), Grassette du Portugal (*Pinguicula lusitanica*)

- des zones à landes humides à bruyères : Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Bruyère cilié (*Erica ciliaris*), Callune (*Calluna vulgaris*) ; avec la présence de la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*)
- des zones à fougère aigle (*Pteridium aquiliforme*) localisées sur les talus, peu diversifiées mais abritant l'Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*) protégée nationale.
- des zones à sphaignes actives, présentant des espèces végétales caractéristiques (protégées pour la plupart) et des zones à sphaignes évoluées voire sénescents, caractérisées par une colonisation importante par les plantes herbacées : molinie (*Molinia caerulea*), et arbustive : Piment royal (*Gale palustris*),...
- Sur ces zones se retrouvent la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) ou l'Ossifrage (*Narthecium ossifragum*), espèces protégées.
- des herbiers aquatiques et gazons amphibies au niveau des milieux aquatiques.



Spiranthe d'été, Gentiane pneumonanthe, sphaignes et droséras.

- Les milieux inondés : canaux, mares et marais

Les secteurs en eau sont colonisés par les hydrophytes (plantes immergées) : nénuphars, potamots, myriophylles, ... favorables à la faune aquatique : poissons et odonates en particulier.

Les mares permanentes ou temporaires peuvent héberger des plantes rares telles que la Pilulaire (*Pilularia globulifera*) et potentiellement la Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*).

Ces mares, en général créées pour la chasse (mares de tonne), sont positionnées en barthe basse et souvent alimentées par des canaux (présence de seuils).

Les grands canaux sont souvent peu végétalisés (hydro-

phytes et héliophytes) du fait des berges abruptes et des pratiques de curage ou de la lutte contre la jussie.

Les ceintures végétales autour des plans d'eau sont formées par des héliophytes (plantes en partie émergées) : roseau (*Phragmites australis*), baldingères (*Phalaris arundinacea*), laïches (*Carex* sp.), joncs (*Juncus* sp.) ou marisque (*Cladium mariscus*). Ces roselières et cariçaies peuvent parfois former des peuplements très denses où la diversité végétale est plus faible.

D'autres habitats caractéristiques et patrimoniaux correspondent aux mégaphorbiaies (prairies à hautes herbes), pouvant présenter de nombreuses plantes à fleurs attirant divers insectes (lépidoptères, orthoptères, insectes pollinisateurs).

L'Hibiscus des marais (*Hibiscus palustris*), soumis à une protection nationale, est présent en bordure des canaux et dans les mégaphorbiaies.

Par ailleurs, 6 des canaux en rive droite sont des axes migrateurs à enjeu Anguille : il s'agit des estiers de Pier-ras, de Save, de Lion, de Puntet et de Naciet et du canal de la Made. D'autres canaux sont cependant susceptibles d'accueillir cette espèce, ainsi que le Brochet.

L'ensemble des milieux aquatiques est fortement menacé par la présence de la Grande jussie et dans une moindre mesure par la Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*).

■ La Nive et ses affluents:

- Principales caractéristiques

La Nive et ses affluents, en aval d'Ixassou, ont creusé dans les « flyschs » pour créer des bassins très ouverts à basse altitude. Ce sont des rochers d'origine marine (grès, marnes et calcaires) qui entourent les pentes nord des massifs montagneux comme une jupe. Le soulèvement continu des Pyrénées explique l'encaissement important des talwegs de beaucoup de petits ruisseaux. Ceci a permis le développement d'habitats particuliers (aulnaies et frênaies de pentes des talwegs humides, localement communautés végétales des ravins...). La Nive se distingue aussi par son extension plus au sud du territoire et par son ancienneté (creusement de gorges).

Sur les berges de la Nive et du Hillans, à Bayonne, St-Pierre d'Irube et Villefranque, les terrains sont sédimentaires. Les alluvions récentes essentiellement limoneuses constituent ce que l'on appelle les « barthes ». Il s'agit d'une désignation locale des zones plus ou moins humides présentes dans le périmètre du lit majeur de la rivière,

régulièrement inondées et soumises quotidiennement à l'influence de la marée. L'ensemble des barthes de la Nive (Ansot, Hillans et Urdains) forme un complexe aquatique et humide de grand intérêt écologique. La diversité des habitats (prairies humides, forêts marécageuses, rose-lières, ruisselets forestiers, rivières tidales, nappes d'eau libre,...) explique la diversité de la faune et de la flore.



La Nive

- **Les principaux milieux naturels présents :**

La plaine alluviale (barthe) de la Nive (et de ses principaux affluents comme l'Urdains) présente une morphologie particulière :

- A proximité du cours d'eau, une partie exhaussée par un bourrelet alluvial, appelée « barthe haute ». Cette barthe haute présente des secteurs moins humides qui sont occupés par de larges zones cultivées, ouvertes, consacrées à la maïsiculture, quelquefois entrecoupées de parcelles de prairies pâturées principalement par des équins. On y trouve également des plantations de peupliers, de variétés et d'âges variables.
- Plus éloignée du cours d'eau, en pied de coteau, une zone en cuvette appelée « barthe basse ». Dans les secteurs les plus humides, alternent des boisements humides alluviaux de type saulaie, aulnaie-saulaie, aulnaie frênaie, chênaie, en fonction d'un gradient d'humidité croissante ; et des prairies humides (hygrophiles) le plus souvent pâturées (bovins), plus rarement fauchées.

- **Habitats ou espèces végétales à fort enjeu**

C'est au niveau de la barthe basse que l'on trouve le plus grand intérêt écologique, avec toute une mosaïque d'habitats aquatiques et humides, la plupart d'intérêt communautaire : forêts alluviales résiduelles (habitat prioritaire), boisements marécageux, divers types de mégaphorbiaies

(friches humides à hautes herbes), prairies humides, bas marais alcalins, roselières, ruisselets forestiers, rivières tidales, nappes d'eau libre, etc ...

Ces habitats abritent des cortèges floristiques caractéristiques, riches et diversifiés, notamment au niveau des boisements alluviaux qui présentent souvent trois strates de végétation (strate herbacée, arbustive et arborée), et accueillent des espèces végétales protégées, rares ou menacées :

- Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), espèce protégée en Aquitaine ;
- Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) ;
- Orchidées telles que la Listère ovale (*Listera ovata*) et l'Epipactis à larges feuilles (*Epipactis hel-leborine*).

Sur les berges soumises à la marée de la Nive et de ses principaux affluents, la plus patrimoniale des espèces végétales est l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*). Cette ombellifère est inscrite au livre rouge de la flore française menacée, et protégée par la Directive européenne « Faune/Flore/Habitats ».



Fritillaire pintade

- **Espèces animales à fort enjeu :**

Ces habitats assurent ressources alimentaires, abri/refuge et zones majeures pour la reproduction, nécessaires à une biodiversité faunistique remarquable :

- Halte migratoire pour les limicoles et les fauveltes paludicoles telles que le Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*), oiseau en déclin, menacé d'extinction en France et qui fait l'objet d'un plan national d'action ; dortoirs nocturnes à Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) ; lieux d'hivernage pour les oiseaux d'eau ; sites de nidification à une avifaune riche et variée (Cigogne). La sous espèce endémique de la gorge bleue à miroir blanc (*Luscinia svecica namnetum*), qui affectionne les lisières forestières humides et les roselières de bordure, est régulièrement observée à la plaine d'Ansot.

- Types d'habitats favorables au Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) et à la Loutre d'Europe (*Lutreola lutreola*) ;
- Cortège d'Amphibiens parmi lesquels la Rainette verte (*Hyla arborea*) et le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ;
- Reptiles : plusieurs espèces de couleuvre (*Natrix natrix*, *Natrix maura*) et la présence potentielle de la rare Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) ;
- Zones de frayères potentielles à Brochet (*Esox lucius*) ou zones de grossissement de l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) ;
- Mosaique de prairies humides et de milieux aquatiques favorables aux cortèges d'Odonates et de Lépidoptères.

La vaste plaine alluviale de la Nive qui s'étend entre Ustaritz et Cambo-les-Bains est majoritairement vouée aux activités agricoles (maïsiculture dominante, quelques prairies entretenues par la fauche ou par le pâturage). Malgré le drainage des terres agricoles, certains espaces ont gardé un caractère naturel et accueillent des milieux régulièrement inondés et intéressants pour le maintien de la biodiversité du secteur.



Vasière dans les barthes de la Nive

■ Les milieux alluviaux de la Nive moyenne

• Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Là où la Nive dessine de vastes méandres, se sont formés des bancs d'alluvions et plusieurs îlots sur lesquels **des boisements humides** se sont développés : forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun (91E0*), saulaies arborescentes à Saule blanc.

Certaines berges de la Nive et les fossés de drainage qui ne sont pas entretenus de façon trop drastique (curages récurrents, fauchages intensifs, coupes à blanc) accueillent

des formations de hautes herbes à caractère hydrophile (mégaphorbiaies) qui comprennent des habitats d'intérêt communautaire, dont la mégaphorbiaie mésotrophe à Reine des prés (6430-1) et son cortège floristique caractéristique : Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Epière des marais (*Stachys palustris*), Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), Lysimachie commune (*Lysimachia vulgaris*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*), etc...



Communauté à Reine des prés dans les fossés



Les prairies présentent également des habitats ayant un intérêt patrimonial élevé :

Les prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21) sont caractérisées par la présence d'un grand nombre d'espèces méso-hygrophiles et hygrophiles: Succise des prés (*Succisa pratensis*), Silène fleur de coucou (*Silene flos-cuculi*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Potentille rampante (*Potentilla reptans*), Gaillet des marais (*Galium palustre*), etc...

Des faciès plus humides apparaissent souvent dans les plus bas niveaux topographiques diversifiant ainsi le milieu. On trouve dans ces dépressions des laïches (*Carex pendula*), des formations de joncs (*Juncus conglomeratus*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*) et des hélophytes (Rubanier - *Sparganium erectum*, Iris jaune - *Iris pseudacorus*).

Au niveau des parcelles agricoles, certaines prairies de fauche s'apparentent à un habitat d'intérêt communautaire : Prairies de fauche mésophiles (6510) ; et son cortège floristique caractéristique : Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), Grande pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*), lin bisannuel (*Linum bienne*), Oenanthe faux-boucage (*Oenanthe pimpinelloides*).

Les prairies humides recouvertes par quelques centimètres d'eau en fin d'hiver sont favorables à la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), espèce protégée en Aquitaine. Le bulbe de cette liliacée est détruit par les apports de fertilisants.

- Espèces animales à fort enjeu

Les prairies humides accueillent les plantes-hôtes de certaines espèces de Lépidoptères protégées ou menacées telles que le Damier de la Succise (*Eurodryas aurinia*) et l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*). Les dépressions les plus humides sont des zones potentielles pour le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*).

Les boisements alluviaux inondables et des prairies humides abritent des habitats favorables (aulnes recépés, ronciers, touradons) au Vison d'Europe (*Mustela lutrola*), animal très discret mais sa présence doit être confirmée.

■ Plus au sud de la vallée de la Nive

L'altitude s'élève rapidement jusqu'à la frontière espagnole. Les communes d'Ainhoa, Souraïde, Espelette, Itxassou et Bidarray forment un territoire au caractère naturel très marqué, quasiment dépourvu d'habitations et où zones agropastorales et milieux naturels sont intimement liés.

Ce sous-secteur accueille un patrimoine naturel très riche qui se traduit, en premier lieu, par la mosaïque de milieux différents dont chacun héberge un à plusieurs habitats d'intérêt communautaire :

Des landes atlantiques qui couvrent de vastes étendues :

- Landes ibéro-atlantiques thermophiles à Ajonc de le Gall et Bruyère cantabrique (4030-1), habitat endémique basco-cantabrique ;
- Landes atlantiques mésophiles à Ajonc d'Europe et Callune (4030-7) ;
- Landes humides atlantiques à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles (4020-1*).

Des milieux forestiers de nature variée, fonction des

conditions d'humidité et de l'exposition :

- Chênaies atlantiques acidiphiles ;
- Hêtraies : Hêtraies atlantiques acidiphiles (9120) à Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), Houx (*Ilex aquifolium*), et Saxifrage hirsute (*Saxifraga hirsuta*) ;
- Frênaies de pente : Forêts humides de pentes et ravins (9180*) à Frêne (*Fraxinus excelsior*), Erable (*Acer campestre*) et Orme de montagne (*Ulmus glabra*) ;
- Aulnaies-frênaies : Forêt alluviale (91E0*) à aulne (*Alnus glutinosa*) et frêne (*Fraxinus Excelsior*).

Des rochers siliceux mouillés des ravins ombragés accueillant une flore particulière de fougères, mousses et hépatiques : Pentes rocheuses siliceuses avec végétation rupicole des rochers et parois humides et ombragées (8220), stations très localisées au niveau du vallon du Laxia.



Des prairies et pelouses :

- Pelouses oligotrophiles à Agrostides, riches en espèces, sur sols acides (6230*-5) ;
- Prairies humides acidophiles atlantiques (6410-6)
- Mégaphorbiaies hydrophiles au niveau des lisières forestières humides (6430).

Des tourbières liées à des ruissellements sur pente, à végétation bien caractéristique dominée par les sphaignes :

- Tourbières basses alcalines (7230-1) à Mouron délicat (*Anagallis tenella*) et Laïche jaune (*Carex flava*) et Grassette à grandes fleurs (*Pinguicula grandiflora*) ;
- Dépressions sur substrat tourbeux du Rhynchosporion.

Le massif du Mondarrain abrite un ensemble remarquable de ces tourbières qui, à ce titre, bénéficient de mesures de protection, et font l'objet de mesures de gestion conservatoire.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Les rochers mouillés et ombragés des ravins abritent 4 espèces endémiques, rares et protégées, parmi lesquelles trois fougères : Trichomane remarquable (*Trichomanes speciosum*), Hyménophylle de Tunbridge (*Hymenophyllum tunbridgense*), Cystoptéris diaphane (*Cystopteris diaphana*) ; et la Soldanelle velue (*Soldanella villosa*).

Les tourbières hébergent une population importante et diversifiée de sphaignes (*Sphagnum fallax*) et des espèces spécifiques pour la plupart protégées : deux espèces de Drosera - Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et Drosera intermédiaire (*Drosera intermedia*) ; le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), le Souchet jaunâtre (*Pycreus flavescens*) et la laïche *Rhynchospora alba* ; le Narthécie ou Lys des marais (*Narthecium ossifragum*).

- Espèces animales à fort enjeu

La forte influence océanique mêlée à la situation montagnarde explique la présence d'un peuplement faunistique original et varié, spécialement en ce qui concerne les invertébrés, dont quatre espèces relevant de la Directive Européenne Habitats - Faune - Flore :

- L'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*), espèce endémique présente uniquement dans la partie Sud du Finistère et du Morbihan et au Pays Basque. Espèce rare et inféodée aux milieux forestiers humides et ombragés, quelques stations sont localisées au niveau du massif du Mondarrain et de l'Artzamendi. Cette espèce figure sur la liste rouge des Mollusques de France métropolitaine.
- La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), Lépidoptère menacé (espèce classée vulnérable sur la liste rouge mondiale de l'UICN) et protégé (espèce communautaire prioritaire + protection nationale), présent dans les hêtraies (en montagne) et les forêts alluviales (en plaine) car ses larves sont saproxylophages, avec une prédilection pour les sujets très âgés et taillés en têtards.
- deux Coléoptères saproxyliques : Lucane cerf volant (*Lucanus cervus*) et Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) qui profitent de la quantité de bois mort fournie par la variété des milieux forestiers ;



Drosera à feuilles rondes (Drosera rotundifolia)

Ce secteur présente des habitats favorables à trois espèces d'Amphibiens et de Reptiles à caractère endémique (présence potentielle) :

- L'Euprocte des Pyrénées (*Calotriton asper*) affectionne ces zones de piémont (espèce observée à partir de 500 m d'altitude) où il habite les ruisseaux frais et oxygénés, de préférence dépourvus de poissons ; les chevelus de tête de bassin sont par conséquent très prisés par cette espèce.
- Le Léopard catalan possède une sous-espèce (*Podarcis liolepis ssp sebastiani*) uniquement présente en Pays Basque. Il affectionne les milieux chauds et secs à tendance rocheuse (versants exposés au Sud).
- La Vipère de Séoane (*Vipera seoani*) espèce endémique du Pays Basque et de la chaîne cantabrique, a une nette préférence pour les zones de landes riches en ronciers et rocailles. Elle est sensible à la fragmentation et la destruction de ses habitats. Le secteur est en limite nord de son aire de répartition.

En ce qui concerne les Mammifères, l'intérêt patrimonial repose notamment sur la présence supposée d'un petit mammifère semi aquatique qui affectionne les eaux claires et de très bonne qualité des ruisseaux de montagne, mais qui est très discret (activité essentiellement nocturne) : le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaeus*). Son aire de répartition très limitée (Pyrénées, Monts Cantabriques, Nord-Ouest de la péninsule ibérique) rend cette espèce très rare, expliquant les statuts de protection dont elle bénéficie (PNA sur l'espèce en particulier).

Par ailleurs, le patrimoine bâti de montagne lié à l'activité agropastorale (vieilles bordes) et l'étendue des landes apportent gîtes et terrains de chasse privilégiés pour deux espèces de Chiroptères : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*).

■ La Bidouze

Les plaines alluviales élargies entre la Bidouze et la partie aval des Gaves ont permis le développement des grandes cultures sur d'importantes surfaces.

Les fonds des larges vallées de l'Adour et de la Bidouze étaient traditionnellement voués aux prairies. La mise hors d'eau par des levées de terre, complétée par des fossés de drainage a favorisé le développement des grandes cultures intensives : maïs, peupliers, kiwis. Depuis la fin des années 70, l'entretien des réseaux de drainage et des clapets a renforcé le processus d'assèchement des barthes.

Des retenues collinaires ont été créées pour répondre aux besoins d'irrigation des cultures. Certaines d'entre elles constituent aujourd'hui de véritables oasis de biodiversité pour les amphibiens, les libellules, les oiseaux d'eau dans un contexte de grande culture.

Quelques boisements épars servent de corridors terrestres. De rares forêts résiduelles marécageuses servent d'îlots de refuge, de bassins de rétention et d'épuration de l'eau. Les prairies de pâture et de fauche sont rares.

Plusieurs étangs et zones humides d'intérêt écologique élevé se succèdent à l'Est. La préservation de ce complexe aquatique et humide est essentielle au maintien de la biodiversité.

Les principales entités naturelles sur ce secteur sont :

- Les barthes de la Bidouze
- Les forêts marécageuses résiduelles
- Etangs et zones humides des basses terrasses alluviales du gave d'Oloron et de l'Arriougrand

La Bidouze est un affluent en rive gauche de l'Adour, qui prend sa source dans la forêt des Arbailles. Il s'agit d'un axe de migration majeur pour les poissons amphihalins, notamment pour la lamproie marine, les aloses et l'anguille.

Les Barthes de la Bidouze

Dans sa partie aval, le relief plat et ouvert laisse place aux barthes. La plupart de ces milieux sont aménagés par l'homme et utilisés pour la culture intensive de maïs. En rive gauche, au niveau de l'ENS « La Bourgade », les barthes sont plus « naturelles », et ont été classées en réservoir de biodiversité.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Le substrat est alluvionnaire et constitué de vases,

sables, argiles et tourbes. Au-delà de leur rôle d'expansion de crues, et de filtre, ces barthes « naturelles » sont essentielles pour la biodiversité. Elles se composent de nombreux habitats d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats, tels que les mégaphorbiaies, les forêts alluviales et les prairies humides.

De la même manière que dans les barthes de la Nive, l'angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*) qui bénéficie d'un Plan Régional d'Action est présente sur les berges de la Bidouze soumises à la marée (Source : CBNSA).

- Espèces animales à fort enjeu

Ces milieux originaux et qui régissent partout en France accueillent une faune et une flore spécialisées. Tout le cortège des hérons est représenté avec le bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), et le plus rare héron pourpré (*Ardea purpurea*). C'est également un site de nidification et d'alimentation pour la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*). (Source : plan de gestion ENS).



Mélitée du plantain Melitaea cinxia

Les deux couleuvres inféodées au milieu aquatique sont représentées : la couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et la couleuvre vipérine (*Natrix maura*).

Les barthes de la Bidouze sont des sites de reproduction avérés pour la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

La diversité des habitats, saulaies et aulnaies marécageuses, prairies humides, mégaphorbiaies offre de nombreuses possibilités de proies au vison d'Europe (*Mustela lutreola*).

La Bidouze poissonneuse, semble être parcourue par la loutre (*Lutra lutra*), comme l'atteste le plan de gestion ENS des barthes de la Bidouze (un individu trouvé écrasé en 2006).

Les prairies humides permanentes sont très accueillantes pour le cuivré des marais (*Lycaena dispar*).

Les forêts marécageuses relictuelles

Trois aulnaies marécageuses relictuelles sont présentes sur ce secteur. Il s'agit des :

- Forêt Vic de la Lanne en berge gauche de la Bidouze,
- Forêt de l'Escourre en berge gauche du Gave d'Oloron
- Aulnaies du réservoir « Carrière des Peyrères Rouges »

Elles servent d'îlots de refuge pour la faune, de bassins de rétention et d'épuration de l'eau. Elles sont menacées par les aménagements de berges et par les plantations de peupliers, de kiwis ou de maïs.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La plupart des aulnaies marécageuses lorsqu'elles sont en mélange avec d'autres essences telles que le frêne sont des habitats d'intérêt communautaire.

Les mares forestières associées et le cortège des amphibiens qui les accompagnent sont des puits de nourriture potentiels pour le vison d'Europe.

■ **Étangs et zones humides des basses terrasses alluviales du Gave d'Oloron et de l'Arriougrand**

A l'extrémité est du territoire du SCoT, le long de la zone tampon, on change de système hydrographique avec le Gave d'Oloron. Ce dernier rejoint le Gave de Pau à Peyrehorade pour former les Gaves Réunis.

Le Gave d'Oloron, aux origines pyrénéennes, est de nature torrentielle et de régime pluvio-nival intense. Les crues du gave d'Oloron peuvent donc être très importantes. On constate une forte alimentation du Gave d'Oloron même dans sa partie basse, due aux fortes précipitations.

Les terrasses alluvionnaires basses dominant le lit du Gave d'Oloron et se composent de galets et de graviers dans une gangue sableuse (Source : Carte géologique - BRGM).

Au dessus de ces galets, on note une couche d'argile qui permet de retenir l'eau et de former une succession de zones humides dans les dépressions topographiques. C'est le cas par exemple des « Étangs d'Hurdache », de l'étang « Tremblante », et des « Barthes Vieilles ».

Les « **Étangs de Changou et Lauga** », la « **Zone humide de Darré l'Estret** », et celle du « **Pas de Castaing** », également rattachés au bassin versant de l'Arriougrand, sont sur des blocs d'ophite (variété de marbre).

Enfin, les « Barthes de Jasses et Papouret », sont alimen-

tées par un autre petit affluent du Gave d'Oloron.

L'ensemble de ces nombreux étangs et zones humides, en pas japonais, forme un complexe aquatique singulier sur le territoire

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

L'absence de données sur ce secteur ne nous permet pas d'identifier précisément les habitats et les espèces végétales patrimoniales en présence, mais uniquement le potentiel de ces zones humides.

Néanmoins, on peut d'ores et déjà dire que la diversité est de mise avec de nombreux habitats qui semblent être d'intérêt communautaire : des roselières, des magnocariçaies, des communautés amphibies, des prairies humides, des bas-marais, des herbiers aquatiques, des mégaphorbiaies, des eaux stagnantes oligotrophes...

S'il s'avère que les pièces d'eau sont réellement oligotrophes ou mésotrophes, elles peuvent accueillir des végétations à valeur patrimoniale très forte telles que l'utriculaire (*Utricularia* sp.).

L'orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*) est potentiellement présent dans les zones humides parfois attenantes aux étangs. (Source : fiche ZNIEFF).



- Espèces animales à fort enjeu

Cette succession d'étangs et de zones humides formée grâce à un contexte géologique favorable, représente une succession d'oasis de biodiversité au cœur d'une zone de culture intensive de maïs. En effet, de nombreux amphibiens, oiseaux d'eau, et libellules y trouvent refuge.

Le cuivré des marais (*Lycaena dispar*), papillon figurant à l'annexe II de la Directive Habitats, a été identifié sur plusieurs sites.

L'absence d'habitations sur les berges de ce cours d'eau est favorable au bon fonctionnement de ce corridor.

Les étangs, lorsqu'ils ne sont pas colonisés par la jussie (*Ludwigia* sp.), voient se développer des herbiers flottants de plantes aquatiques favorables aux odonates, aux alevins et aux larves d'amphibiens.



Barthes de l'Ardanavy - Roselières de bordure

■ Vallées alluviales de l'Uhabia et de l'Urdains :

Les **vallées alluviales de l'Uhabia et de l'Urdains** possèdent encore des espaces naturels d'intérêt écologique, notamment sur la partie amont et sur les têtes des bassins versants de certains affluents. Ainsi, certaines petites vallées étroites (ruisseau d'Argelous, ruisseau d'Alotz, Barberako erreka) sont intéressantes car elles offrent un linéaire encore assez continu de boisements hygrophiles (aulnaies-frênaies, saulaies), de mégaphorbaies et de prairies humides présentant des faciès tourbeux, en mélange avec des landes humides.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Sur le ruisseau d'Argelous, les études faites dans le cadre du Contrat de Bassin de l'Uhabia ont permis d'inventorier des habitats d'intérêt communautaire. Outre les habitats de landes humides atlantiques et de forêts alluviales déjà présentés ci-dessus, une cladiaie (7210*), marais calcaire dominée par le Marisque (*Cladium mariscus*), espèce hygrophile qui supporte mal les périodes d'exondation prolongées, a été observée en fond de vallée, accompagnée d'une lande humide.

■ Petites vallées alluviales de l'Ardanavy, l'Hasqueta, la Joyeuse et l'Arberous :

Un chevelu hydrographique dense de cours d'eau (**Ardanavy, Hasqueta, Joyeuse, Arberoue**) a créé une multitude de petites vallées peu marquées. Ces cours d'eau prennent source dans les landes et en montagne basque, et cheminent souvent sous le couvert des talwegs boisés, et ripisylves qui servent clairement de corridors.

Ainsi l'Ardanavy prend sa source dans les landes d'Hasparren. La Joyeuse et l'Arberoue prennent leurs sources dans les massifs de montagne (Baigura...). Un des affluents de la Nive, le Laxia concerné par ce secteur, prend sa source sur le massif de l'Artzamendi.

L'étroitesse de certaines vallées (Joyeuse, Ardanavy amont) et l'éloignement des gros bourgs semblent préserver certains secteurs des pressions urbaines.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

De nombreuses ripisylves souvent préservées longent ces cours d'eau.

Les sous bois ombragés, frais et humides de l'Angueluko erreka, et de l'Ur handia, tronçons amont de l'Ardanavy, sont jonchés au printemps d'orchidées telles que la listère ovale (*Listera ovata*).

De la même manière, le Marmareko erreka, affluent de l'Hasqueta, également en contrebas des landes d'Hasparren, est remarquable par la diversité des milieux annexes de son lit majeur : petites tourbières localisées, mares forestières, masses d'eau temporaires, petits bras morts...

Le lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*), indicateur de qualité atmosphérique, et espèce « parapluie » des groupements lichéniques, a été identifié sur un des chênes des berges de l'Ur handia.

En raison de leur rôle d'interface entre les milieux aquatiques et terrestres, les herbiers vivaces de renoncule aquatique (*Ranunculus fluitans*) sont l'habitat de nombreux invertébrés d'eau douce et le support de la chaîne alimentaire qui en découle. Ils entrent pour une grande part dans la productivité piscicole de ces cours d'eau.

Les ripisylves aux essences arborescentes et arbustives variées apportent une plus-value essentielle aux cours d'eau, car elles sont utilisées comme corridors terrestres par les espèces semi aquatiques et elles permettent des échanges latéraux essentiels entre le lit mineur et le lit majeur.

- Espèces animales à fort enjeu

Ce réseau hydrographique associé aux barthes en aval, constitue le cœur de l'aire de présence d'un mammifère en voie de disparition, le vison d'Europe (*Mustela lutreola*), pour lequel la région a une responsabilité européenne.

La loutre (*Lutra lutra*) en reconquête territoriale en Pays Basque pourrait trouver là les conditions nécessaires à son installation : poissons, catiche, zones humides associées...

Les cours d'eau tels que l'Angueluko erreka, l'Ur handia, et le Marmareko erreka, présentent de nombreuses dalles rocheuses en travers du lit mineur, qui sont autant de petits seuils naturels oxygénateurs d'eau.

Ainsi, l'Angueluko erreka, et l'Ur handia, qui serpentent en contrebas des landes d'Hasparren, possèdent une eau claire et bien oxygénée. Leurs fonds graveleux, non colmatés sont, par excellence, des ruisseaux pépinières pour la faune piscicole, notamment la truite fario (*Salmo trutta fario*).

Les tronçons classés en première catégorie piscicole de l'Arberoue et de la Joyeuse, sont également des zones potentielles de frayères à truite. Le manque de données sur la faune piscicole ne permet pas d'estimer davantage l'intérêt patrimonial de ces cours d'eau.

Sur ces rivières, le cortège des libellules est diversifié et se modifie en fonction de la largeur et de la profondeur qui changent d'un tronçon à l'autre. Ainsi, plusieurs espèces de gomphes ont été observées : le gomphe semblable (*Gomphus similimus*), et le gomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus forcipatus*) ; ainsi que des demoiselles telles que le caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*), libellules menacées par la pollution des cours d'eau.

La présence de naïades (moules d'eau douce) sur ces rivières est souvent indicatrice d'un bon état fonctionnel, mais les données dont nous disposons actuellement sont insuffisantes pour tirer des conclusions. Les naïades font l'objet d'un Plan National d'Action.

■ Salines «le Filon d'Urcuit» :

Parmi les vallées alluviales de l'Arnavy, de l'Aran et de la Bidouze une attention particulière doit être apportée aux salines « **Le filon** » d'Urcuit, véritables joyaux de biodiversité. Ces salines correspondent à une ancienne exploitation de sel. Cette zone est composée d'un chapelet d'étangs issus de l'exploitation, aux profondeurs variables, en connexion entre eux et rattachés à l'Arnavy via le petit cours d'eau « **Le filon** ». Les risques d'effondrement liés à l'ancienne exploitation interdisent la pénétration du site.

- Espèces végétales ou animales à fort enjeu

La richesse faunistique et floristique est méconnue, mais les rares données naturalistes permettent tout de même de savoir que la tortue cistude (*Emys orbicularis*) est présente, et qu'elle y trouve certainement les conditions nécessaires à sa reproduction.

La richesse trophique liée à l'abondance des amphibiens, (grenouilles, crapauds, tritons), est telle qu'il est fort probable que le site soit fréquenté par le vison d'Europe (*Mustela lutreola*).

Les salines, qui bénéficient d'une grande quiétude, permettent à l'avifaune (anatidés, limicoles) de faire des haltes migratoires sur les étangs.

Les salines représentent un intérêt piscicole évident avec la présence avérée du brochet (*Esox lucius*), et probable de frayères à brochet, espèce qui connaît une importante régression selon le Plan Départemental de Protection des Milieux Aquatiques et de Gestion des Ressources Piscicoles de 2004.

Cistude



■ Lacs et étangs des bassins versants de la Joyeuse et de la Bidouze :

Plusieurs lacs et étangs dispersés sur ce secteur sont riches en biodiversité. Pour ce qui est du bassin versant de la Bidouze, il s'agit du « Lac des Arroques », du « Lac du bois de Mixe », de la retenue du « Bassin versant du Mondon et de l'Ermou ». Pour le bassin versant de la Joyeuse, il s'agit des étangs du « Moulin de Garat » et de « L'étang St-Martin »

- Espèces végétales ou animales à fort enjeu

Ces lacs et étangs profonds sont favorables aux oiseaux plongeurs tels que les grèbes : grèbe catagneau (*Tachybaptus rubicollis*), et grèbe huppé (*Podiceps cristatus*). Le chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) apprécie quant à lui les berges de ces pièces d'eau.

S'ils bénéficient d'une certaine quiétude, ils peuvent servir de halte pour les oiseaux migrateurs (anatidés). Ce sont des sites de reproduction avérés pour les amphibiens notamment les grenouilles vertes (*Rana* sp.) et pour les odonates.

C.1.2.2.3. Les secteurs de colline et montagne

a) Les coteaux du Seignanx

Ils sont formés pour la plupart sur des marnes et sables du Miocène qui ont résisté à l'érosion ce qui a laissé des plateaux de basse altitude (rarement au dessus de 50 m) découpés en vallées abruptes par des cours d'eau. Avec la remontée du niveau de la mer au cours de l'Holocène, ces vallées ont été remplies de sédiments ce qui donne à cette zone, son caractère d'alternance de milieux et ses courtes pentes aux bords des vallées humides.

En dehors des grands milieux aquatiques représentés par le Marais d'Orx et Yrieu, le secteur de coteau présente 4 principales entités naturelles.

- Les principaux milieux naturels présents :

■ Les boisements et milieux ouverts des coteaux et plateaux

Sur ce secteur, la majorité des habitats boisés des plateaux sont représentés par des chênaies, des bois mixtes et des pinèdes. L'habitat naturel correspond à la chênaie atlantique, dont les faciès varient en fonction de l'humidité et de la nature des sols. Les pinèdes sont des plantations de Pin maritime, assez fréquentes sur les plateaux (exceptionnellement du Pin sylvestre).

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La chênaie se rencontre préférentiellement sur la zone de plateau et sur les versants du relief, sur des sols bien drainés plus ou moins acides. Les deux grands types de chênaies sont la chênaie mésoacidiphile et la chênaie acidiphile.

Si ces chênaies ne sont pas référencées en tant qu'habitats d'intérêt européen, elles ont cependant une valeur patrimoniale forte compte tenu de leur caractéristiques propres et des espèces qui leurs sont associées.

Un grand nombre de ces chênaies présente en effet une naturalité intéressante avec de vieux individus, des strates variées et diversifiées, des arbres à cavités, des arbres morts sur pieds ou à terre, des bois morts ..., très favorable à une forte biodiversité.

Par ailleurs, ces milieux abritent en sous strate ou en lisière l'habitat d'intérêt communautaire lande sèche atlantique à Bruyère vagabonde, dont une des espèces caractéristiques est protégée : le Grémil prostré. Cette plante est bien représentée sur le secteur et apparaît parfois sous forme de « coussins » à fort recouvrement. Il s'agit d'une espèce ibéro-atlantique plutôt rare en France mais pouvant être assez fréquente en certains endroits.

téristiques est protégée : le Grémil prostré. Cette plante est bien représentée sur le secteur et apparaît parfois sous forme de « coussins » à fort recouvrement. Il s'agit d'une espèce ibéro-atlantique plutôt rare en France mais pouvant être assez fréquente en certains endroits.



Fauvette Pitchou (Sylvia undata) Grémil à rameaux étalés (Lithodora prostrata), espèce végétale rare et protégée

L'espèce végétale spécifique des chênaies correspond au **Séneçon de Bayonne** (*Senecio bayonensis*), espèce endémique du Golfe de Gascogne et rare dans les Landes. Cette espèce est essentiellement référencée sur les bassins versants de Moussehouns et de la Palibe. Les stations sont cependant très localisées et souvent de faible superficie.

- Espèces animales à fort enjeu

Les chênaies sont des habitats très riches en faune, du fait de la diversité des faciès, de l'existence de grandes superficies de chênaies de coteaux et de leur forte naturalité.

La strate arborescente est utilisée par l'avifaune avec notamment la présence de grands rapaces diurnes (nicheurs sur le Seignanx) : Aigle botté (*Hieraetus pennatus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Milan noir (*Milvus migrans*),... et nocturnes : Chouette hulotte (*Strix aluco*), ainsi que de nombreuses espèces de passereaux, de picidés...

De plus, la présence de vieux arbres feuillus est bénéfique au cortège d'insectes liés aux bois morts : Lucane cerf volant (*Lucanus cervus*), Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)... et aux chiroptères : Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)...

Barbastelle



On y rencontre également une population non négligeable de reptiles : couleuvres, lézards et de petits mammifères tels que la Genette (*Genetta genetta*), la Martre (*Martes martes*),...

■ Prairies de plateau et coteau

Les prairies sont des milieux liés à l'agriculture et peuvent être de fauche et/ou de pâture. Les habitats d'intérêt décrits ici sont constitués par des prairies naturelles. Il s'agit le plus souvent de prairies mésophiles mais certaines zones de pente peuvent présenter des prairies moyennement humides. Les habitats sont variées : prairies à plantains, prairies à lin,....

Lorsque l'exploitation n'est pas trop intensive (pas d'intrants ni le semis, pas de surpâturage, peu de fauches annuelles) ces prairies sont caractérisées par une assez forte biodiversité en espèces végétales avec des faciès variables suivant les conditions d'humidité et la nature des sols.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Certains faciès sont proches ou correspondent aux habitats d'intérêt communautaire des prairies de fauches thermo-atlantiques mésophiles à mésohygrophiles caractérisées par la présence du Lin bisannuel (*Linum bienne*).

Ces prairies peuvent abriter certaines orchidées comme la *Sérapias langue* (*Serapia lingua*) ou l'Orchis à fleurs lâches (*Orchis laxiflora*).

- Espèces animales à fort enjeu

Ces milieux sont utilisés par de nombreux insectes pollinisateurs, bénéficiant d'un plan national d'actions. Par ailleurs, ce sont des zones de chasse privilégiées pour les chiroptères : Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferruginum*), Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) ou pour les oiseaux : Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) ...

Tarier pâtre
(*Saxicola rubicola*)



■ Les talwegs boisés

Les talwegs peuvent présenter des caractéristiques hydrologiques diverses en fonction de leurs physionomies (pente, largeur, ...), du type de sol et de leur alimentation en eau (eau de ruissellement, nappe, sources). La majorité présente un caractère étroit et encaissé avec des ruptures de pentes très marquées avec le plateau, souvent caractérisées par des zones d'effondrement.

De ces éléments découle la présence d'une mosaïque d'habitats (dominés par les boisements) sur les fonds et les pentes : aulnaies, saulaies, chênaies plus ou moins humides, bois mixtes, habitats ouverts ponctuels humides à secs.

Les cours d'eau présents dans ces vallées étroites (tête de bassin) sont pour la plupart des petits ruisseaux permanents ou intermittents, à sédiments fins (limons, sables) ou à graviers, ombragés, peu végétalisés et de bonne qualité. A cette diversité d'habitat est liée une richesse floristique et faunistique mise à jour au travers de mesures de protection, gestion et d'inventaire du patrimoine naturel.

La majorité des habitats des talwegs est représentée par des boisements se répartissant en deux catégories suivant leur localisation :

- Les boisements de pente bien drainés

Les pentes les mieux drainées sont occupées par des habitats de coteaux : chênaies mésoacidiphiles à moyennement humides ou bois mixtes. Ces boisements ont été décrits précédemment.

Ces pentes sont caractérisées par la présence en sous strate des landes patrimoniales à Bruyère vagabonde et Grémil prostré, en général insérées sur la zone de rupture avec le plateau et jusqu'à mi-pente et forment des linéaires parfois importants. Cet habitat se retrouve sur des zones bien exposées.

- Les boisements humides situées sur les pentes alimentées par des sources et dans les fonds de talwegs.

- les chênaies hydroclines sont présentes dans les secteurs les moins humides
- les chênaies humides : plusieurs types existent: chênaie-aulnaie riveraine, chênaies à Osmonde royale (*Osmunda regalis*) et de manière très ponctuelle des chênaies à Molinie
- les saussaies marécageuses uniquement présentes dans les fonds de talwegs et caractérisées par la présence d'une strate muscinale dense

constituée de différentes espèces de sphaignes (milieux acides).

- Les aulnaies frênaies riveraines des cours d'eau et les aulnaies marécageuses sur les secteurs les plus larges des talwegs.

Ces différents boisements sont fortement imbriqués et constituent une mosaïque complexe dont les variations, rapides, sont fonction des conditions d'hydromorphie et de la topographie du milieu.



- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La plupart des habitats précités sont patrimoniaux et sont le support d'une forte biodiversité liée à la mosaïque d'habitats et à la forte naturalité des milieux.

En terme d'habitat d'intérêt communautaire, on retrouve les aulnaies frênaies riveraines de petits ruisseaux, assez fréquentes et les chênaies acidiphiles humides à Molinie, très ponctuelles.

Un autre habitat d'intérêt mais sans statut peut être signalé, il s'agit de la saussaie marécageuse à sphaignes. Cet habitat tourbeux est rare sur le secteur et présente par ailleurs une espèce de sphaigne protégée : la Sphaigne trompeuse (*Sphagnum fallax*).

Les chênaies de ces talwegs sont aussi caractérisées par la présence du Sénéçon de Bayonne, sur les zones à l'interface avec les plateaux mais également en bas de talwegs, sur les secteurs de transition avant les boisements humides.

Enfin, la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), protégée en Aquitaine et très rare sur le secteur, a été trouvée dans un des talwegs de la vallée de Puntet, sur le bassin versant de l'Adour. Dans cette même vallée, de nombreuses stations de Scille lis-jacinthe (*Scilla lilio-hyacinthus*), protégée dans les Landes, sont présentes dans les boisements alluviaux.

- Espèces animales à fort enjeu

Un grand nombre d'espèces fréquente ces talwegs qui sont à la fois des réservoirs de biodiversité mais également de véritables coulées vertes insérées dans les plateaux et servant de corridors de déplacement des espèces d'une vallée à une autre.

Ce sont des habitats privilégiés pour les insectes forestiers, les amphibiens : **Salamandre** (*Salamandra salamandra*), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Grenouille rousse (*Rana temporaria*), les reptiles : Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), le cortège d'oiseaux forestiers et les différents mammifères présents sur les plateaux ou dans les vallées (petits carnivores, chiroptères). Certains talwegs à ruisseaux permanents sont également des secteurs de reproduction de la Lamproie de planer (*Lampetra planeri*).

Grenouille rousse
(*Rana temporaria*)



- **Les habitats de fonds de vallon**

Ces vallons s'organisent autour de cours d'eau (Boudigau, Anguillère, Moussehouns, Moura Blanc, Estey rouge, Canal du Moulin de Biaudos, Grand Moura, Lesteyras, Argelas) et présentent généralement des ensembles naturels constitués de boisements humides, de prairies humides, de zones marécageuses (roselière, jonchaie, cariçaie, mégaphorbiaies) et de quelques plans d'eau.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Plusieurs habitats d'intérêt communautaire sont présents dans ces vallées et milieux aquatiques associés : herbiers aquatiques, gazons amphibies, mégaphorbiaies, aulnaies frênaies (habitat prioritaire).

Par ailleurs, de nombreux habitats présentent un intérêt patrimonial : aulnaies saulaies marécageuses, prairies humides, roselières, cariçaies...

- Espèces animales à fort enjeu

Tous les grands cours d'eau sont des axes migrants Anguille et le canal du Moura blanc est classé en tant que réservoir de biodiversité (SDAGE). Le Boudigau/Canal de Burret est par ailleurs un axe à Lamproie marine et Lam-

proie de rivière. Le Brochet est référencé sur ces différentes vallées.

Les berges végétalisées forment des abris pour les poissons, ces derniers étant dissimulés par la végétation surplombante et par l'ombrage induit.

Les fonctionnalités des boisements humides sont multiples sur le plan biologique : l'aulnaie abritant de nombreux végétaux spécifiques va jouer un rôle d'abris, de source de nourriture et de lieu de reproduction pour la faune aquatique et la faune terrestre.

Ces marais boisés procurent en particulier des zones de refuge pour certaines espèces représentant un véritable enjeu patrimonial, et protégées au niveau national et européen : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

Ces 3 espèces, comme de nombreuses autres, utilisent la mosaïque d'habitats humides de ces vallées dans leur cycle de vie. Citons par exemple les amphibiens forestiers, venant pondre dans les milieux aquatiques (Grenouille agile, Salamandre) ou les prairies inondées (**Grenouille rousse**) ; certains chiroptères venant chasser au-dessus des prairies humides et des milieux aquatiques (Murin de Daubenton-*Myostis daubentoni*) ; les oiseaux, nichant en forêt et allant se nourrir dans les milieux aquatiques ou les milieux ouverts (ardeidés) ; les mammifères comme la Genette ou le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)...



Agrion de Mercure

D'autres espèces sont spécifiques de milieux particuliers : l'Agriion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), lié aux petits cours d'eau végétalisés ou le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et le cortège de criquets et sauterelles liés aux prairies humides.

■ Marais d'Orx / Burret et Yrieu

Le Marais d'Orx, classé en Réserve Naturelle Nationale, constitue une vaste étendue d'eau douce peu profonde qui s'est créée dans une cuvette au fond pratiquement plat. Cette cuvette se situe entre le bourrelet dunaire aquitain

à l'Ouest et les premiers coteaux du Pays de Seignanx à l'Est. Il est entouré par le canal de ceinture sur les secteurs ouest, est et par Boudigau au sud.



Le Marais Burret est une dépression située à l'est du marais d'Orx, entièrement endigué et ceinturé par le canal de Burret au nord, par le canal de ceinture à l'ouest et par le Boudigau au sud. Elle est constituée d'un plan d'eau et de grandes prairies humides.

Ces 2 entités situées au nord du territoire forment une zone humide d'intérêt majeur aux échelles régionale, nationale et européenne. Elle est en lien, via son bassin versant sud avec l'autre zone humide majeure en limite sud de ce secteur, les Barthes de l'Adour, également d'intérêt pour les 3 échelles précitées.

L'étang d'Yrieu est un plan d'eau qui présente une spécificité vis à vis des autres étangs du Seignanx du fait de son encaissement ; il communique avec l'étang de Beyres alimenté par un petit ruisseau. Ces 2 plans d'eau sont insérés dans un contexte boisé à la limite des sables éoliens (dunes paraboliques anciennes) contre le plateau argileux du Seignanx.

- Habitats, espèces végétales et animales à fort enjeu

L'intérêt patrimonial de ces milieux réside dans la présence d'habitats aquatiques variés et d'intérêt communautaire, dans l'accueil de l'avifaune liée aux milieux aquatiques mais également dans la présence d'espèces à enjeu fort comme le Vison d'Europe, la Cistude d'Europe, le Brochet ...

Spatules blanches



b) Les coteaux sud de la vallée de l'Adour :

Une alternance lithologique, découpée par des failles et soumise à des soulèvements différenciés, est à l'origine de ce relief ondulé de basse altitude qui se relève à partir de la plaine alluviale. A signaler la présence ponctuelle de calcaires et de marnes (qui sont des argilo-calcaires). A partir de ces caractéristiques lithologiques, des sols de nature très variable ont conduit à une grande variété des habitats.

Localement, l'activité agricole traditionnelle, faite de petites exploitations, a favorisé le développement d'un paysage bocager. Les cultures de maïs ont été implantées là où le relief est le moins contraignant. Ainsi, ce territoire offre des caractéristiques intermédiaires entre le territoire des plaines et les zones de landes et de montagnes.

- Les principaux milieux naturels présents

■ Maillage bocager:

Le Pays Basque fait partie des dernières grandes régions bocagères de France (source : Brunet et Dionnet in *Tourneur et Marchandeu 1996*). Il est parcouru d'un système complexe de collines et de coteaux, entrecoupés de talwegs boisés et de haies. Ce bocage est composé d'une mosaïque de milieux tels que des prairies de fauche et de pâture, des landes, des pelouses et des vieux arbres épars.

Les paysages variés du maillage bocager s'opposent aux agrosystèmes monoculturels en champs ouverts, ainsi qu'aux forêts monospécifiques (source : *pôle bocage de l'ONCFS*).

Cette mosaïque de milieux représente un système écologique complexe, évolutif, modelé par les activités humaines. La contiguïté et la connectivité de ces milieux entre eux sont génératrices d'une importante diversité faunistique et floristique

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Il n'existe pas d'espèce végétale caractéristique du bocage. Néanmoins, les prairies naturelles, les talus routiers bordés de prairies sans intrants, accueillent un cortège d'orchidées parfois rares telles que le sérapias en soc (*Serapias vomeracea*). De plus, les prairies fleuries sont favorables aux plantes messicoles et aux pollinisateurs qui bénéficient tous deux d'un Plan National d'Action.

- Espèces animales à fort enjeu

Il n'existe pas d'espèce animale strictement inféodée au bocage. Il s'agit d'une présence conjointe d'une faune forestière liée aux haies diversifiées en essences et en strates, et d'une faune caractéristique des milieux de plaine (prairies...).

Les mares prairiales creusées pour abreuver le bétail, les mares forestières, les trous d'eau des talwegs boisés, les nombreux lavoirs du Pays basque, sont autant de points d'eau bénéfiques à la reproduction des amphibiens : rainette méridionale et verte (*Hyla meridionalis* et *Hyla arborea*), triton marbré (*Triturus marmoratus*), alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), triton palmé (*Triturus helveticus*), grenouille verte (*Rana* sp), salamandre terrestre (*Salamandra salamandra*).

Triton marbré



Des structures linéaires de haies et des lisières forestières ensoleillées favorisent le déplacement et la survie des reptiles tels que le lézard vert (*Lacerta viridis*) et la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*). Les besoins spécifiques des reptiles en font d'excellents indicateurs de la qualité du maillage bocager. (Source : *amphibien-reptile-bocage.com*)

Une structure riche en abris variés permet la reproduction, l'alimentation et le refuge de nombreuses espèces d'oiseaux tels que le rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), le moineau friquet (*Passer montanus*), en déclin en France.

Les arbres de gros diamètre (vieux chênes, cerisier...) entourés de prairies de fauche ou de pâture assez rases sont appréciés de la chouette chevêche (*Athene noctua*), autrefois bien présente en Pays Basque et aujourd'hui

localisée. Des recensements de l'espèce sur le territoire sont actuellement réalisés par l'association Hegalaldia.

La région Aquitaine accueille 50% des effectifs connus en France de rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*).

Cette chauve-souris encore mal connue fréquente le maillage bocager et utilise les talwegs boisés comme zone de chasse.

■ Boisements et forêts

A l'image de ceux présents dans le Seignanx, les coteaux du Pays basque portent des petits massifs forestiers et talwegs boisés.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Parcourues par un chevelu de cours d'eau souvent très encaissés et aux berges abruptes, les formations boisées caractéristiques des fonds de vallon sont dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), accompagnés, au niveau de la strate arbustive, de quelques saules (Saule roux - *Salix atrocinerea*) et, fréquemment, du noisetier (*Corylus avellana*). La strate herbacée est riche en laïches : Laïche à épis pendants (*Carex pendula*) et Laïche à épis espacés (*Carex remota*) principalement. Elle présente aussi une grande variété d'autres espèces caractéristiques des milieux frais et humides avec des sols temporairement engorgés.

Sur certains secteurs très hydromorphes, on peut observer des espèces caractéristiques des sous-bois marécageux, comme l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) ou le Roseau commun (*Phragmites australis*).

Bien que ne présentant pas d'espèces végétales patrimoniales identifiées, ce cortège floristique riche et diversifié s'apparente à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire : forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun (91E0*).

Sur les versants et vers les hauts de pente, les conditions d'humidité changent et les boisements humides de fonds de vallon cèdent la place à des formations boisées plus mésophiles qui s'apparentent aux chênaies acidiphiles. Le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) est l'espèce la plus courante, fréquemment accompagnée de l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Les espèces composant couramment la strate arbustive sont le Noisetier (*Corylus avellana*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*). La composition floristique de la strate herbacée est très variable (voir § 2.2.6. « la chênaie atlantique »).

Soumis à des crues régulières, avec des sols constitués d'alluvions limoneux-sableuse, ces boisements humides sont favorables à la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), espèce protégée en Aquitaine.

En lisière, les bordures ombragées offrent un habitat favorable au Sénéçon de Bayonne (*Senecio bayonnensis*), espèce endémique basco-cantabrique, rare et protégée.



- Espèces animales à fort enjeu

Points de collecte des eaux de pluie du bassin versant, alimentés par la nappe alluviale, les talwegs boisés sont souvent jalonnés de petits trous et mares forestières temporaires, favorables aux amphibiens tels que la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

Ce sont également des milieux privilégiés pour les oiseaux qui aiment les fourrés diversifiés, tels que le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), espèce en déclin, classée vulnérable dans la liste rouge nationale. La bécasse (*Scolopax rusticola*) s'y réfugie en journée.

Les exigences arboricoles de la **Genette** (*Genetta genetta*), espèce d'origine africaine, mais protégée en France, lui font préférer les formations végétales fermées : talwegs boisés, boisements touffus et escarpés.

Le Pays Basque accueille dans ces boisements épars des populations hivernantes de milan royal (*Milvus milvus*). Ce rapace a perdu 20 à 30% de ses effectifs en 8 ans en France, deuxième pays d'importance pour sa survie (Martine Razin – comptage 2011).

Plus au Sud, en suivant l'axe de la Nive, se distingue un secteur colinaire accueillant de grands massifs forestiers où la chênaie domine (bois d'Ustaritz, de St Michel et de Zokorrondo-Faldaracon, une partie des bois de St Pée). Cette zone est toutefois majoritairement couverte par des milieux ouverts agricoles, présentant localement une structure bocagère (Ordotzmendi, Gatuako).

Les autres types de milieux naturels rencontrés sont :

- des petites zones de landes atlantiques disséminées (landes arborées à chênes têtards du Pont Romain à Larressore, Larreluche, Haritchabalak, colline de la Bergerie),
- des talwegs boisés associés à un chevelu hydrographique dense en tête de bassin (en particulier sur le bassin du Latsa affluent rive gauche de la Nive),
- la vaste plaine alluviale de la Nive entre Ustaritz et Cambo-les-Bains qui accueille encore quelques habitats naturels intéressants, malgré une agriculture bien implantée.

■ La chênaie atlantique acidiphile

La chênaie atlantique acidiphile représente la végétation climacique de la région, c'est-à-dire la formation végétale stable adaptée au climat et au sol. On l'observe aussi bien sur substratum calcaire que siliceux, car le lessivage important sous ces conditions océaniques donne dans les deux cas des sols à tendance acide. Dans les fonds de vallons, sur les rives des cours d'eau, la chênaie laisse cependant la place à des ripisylves plus adaptées à l'humidité du sol. La chênaie atlantique occupe principalement les versants, les plateaux et sommets de butte étant le plus souvent consacrés à l'agriculture.



- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

Le chêne pédonculé (*Quercus robur*) domine la formation et on observe souvent la présence de beaux spécimens âgés de très grande taille. Il est accompagné du châtaignier (*Castanea sativa*), localement du Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), et aussi du robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) et du chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*), espèces introduites.

Le sous-bois est très dense, ombragé et composé d'espèces atlantiques plutôt acidiphiles. On trouve fréquem-

ment une strate arbustive diversifiée qui comprend le Noisetier (*Coryllus avellana*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Houx (*Ilex aquifolium*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*). On note l'abondance des fougères.

Sur les plateaux, la chênaie peut laisser la place à une chênaie-pineraie, dans laquelle se joint le pin maritime (*Pinus pinaster*) ; le sous-bois, moins varié, est surtout composé d'espèces des sols secs : bruyères, ajoncs, Genêt à balai (*Cytisus scoparius* subsp. *scoparius*).

Soulignant les cours d'eau, dans les fonds de vallon, la ripisylve est une aulnaie, où l'aulne est accompagné d'espèces hygrophiles : Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Saule roux (*Salix atrocinerea*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Laïche penché (*Carex pendula*), Eupatoire chanvrine (*Eupatoria cannabinum*), Osmonde royale (*Osmunda regalis*), etc... On y retrouve la diversité floristique des fonds de talwegs boisés.

Au niveau de la Directive Européenne « Habitats », la chênaie atlantique acidiphile n'est pas inscrite en tant qu'habitat d'intérêt communautaire ; seule l'aulnaie est apparentée à l'habitat prioritaire « forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun (91E0*) ». Localement, lorsque le Chêne tauzin se mêle au Chêne pédonculé dans les boisements sur pente, l'habitat devient proche de la chênaie galicio-portugaise d'intérêt communautaire (9230) ; toutefois sa présence est trop ponctuelle pour être significative.

Au niveau de la strate herbacée, le sous-bois présente des espèces peu communes : l'Hellébore vert (*Helleborus viridis*), le Rosier toujours vert (*Rosa sempervirens*), le Millepertuis androsème (*Hypericum androsamum*) ; ainsi qu'un cortège très riche de fougères : Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), Polypode vulgaire (*Polypodium vulgare*), Aspidie à cils raides (*Polystichum setiferum*), Fausse fougère mâle (*Dryopteris affinis*), Fougère spinuleuse (*Dryopteris carthusiana*), Capillaire noire (*Asplenium adiantum nigrum*).

Malgré cet intérêt floristique assez élevé du sous-bois, c'est au niveau des lisières forestières que l'on peut rencontrer plusieurs espèces rares et protégées :

- Sénéçon de Bayonne (*Senecio bayonnensis*), endémique basco-cantabrique, inscrite dans le Livre Rouge de la flore menacée de France, espèce rare protégée au niveau national
- Deux espèces des landes atlantiques qui peuvent se retrouver en lisière forestière : Grémil à rameaux étalés (*Lithodora prostrata*) protégée au niveau

national ; Bruyère cantabrique (*Daboecia cantabrica*), bruyère très rare, endémique basco-cantabrique, également protégée au niveau national.



- Espèces animales à fort enjeu

Les boisements de qualité, présentant un degré de naturalité intéressant, ont une valeur écologique élevée pour la faune :

- Les sols constamment humides ou frais, la présence de nombreuses sources et ornières sont des éléments favorables à la présence des Amphibiens qui peuvent y trouver sites de reproduction, nourriture, et abris pour l'hiver.
- La multitude des strates végétales, la présence de grands arbres et de vieux troncs permettent l'accueil d'une avifaune sylvicole particulièrement abondante en espèces, comprenant surtout des passereaux et des rapaces nicheurs (voir ci-dessous).
- Les boisements sont l'habitat préférentiel des petits et grands mammifères. Outre la présence d'espèces communes (Cervidés, Sanglier, Blaireau, Martre, Ecureuil), on notera l'intérêt avéré des vieux arbres comprenant de nombreuses cavités qui constituent autant de micro-habitats supplémentaires favorables à la microfaune (insectes et mollusques), aux Reptiles et aux Chiroptères (chauve-souris). Ce groupe fait l'objet d'un plan national d'action car beaucoup d'espèces sont aujourd'hui en régression en Europe. Leur présence mérite d'être précisée (espèces et localisation).
- Les arbres morts sur pied ou à terre, et le bois mort sont favorables aux insectes saproxylophages patrimoniaux : Osmoderne (*Osmoderma eremita*), Lucane cerf volant (*Lucanus cervus*), Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

L'intérêt ornithologique des grandes zones de chênaie du secteur est mieux connu. On note ainsi la nidification de plusieurs rapaces rares ou peu communs : Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*), Autour des palombes (*Accipiter*

gentilis), Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*). Le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) est aussi nicheur. (Sources : Luc Gonzales alias « Bijou », comm. pers.)

Sur toute l'étendue du bassin versant, le réseau hydrographique des Nives se caractérise par un chevelu dense de rivières et de ruisseaux, particularité qui est exacerbée au fur et à mesure que l'on remonte vers les têtes de bassin versant. Tous ces cours d'eau (jusqu'au plus petit ruisseau) ont creusé des vallons encaissés (talwegs) au sein desquels une végétation forestière dense s'est développée en fonction des conditions d'hygrométrie : aulnaies-frênaies humides (qui s'apparentent aux boisements alluviaux) en fond de vallon et chênaies atlantiques acidiphiles sur les pentes. De manière générale, on y retrouve les mêmes caractéristiques écologiques (cortège floristique riche et diversifié, faune patrimoniale).

Deux grands **massifs forestiers** sont concernés sur le secteur : le « Bois de Mixe », et le « Méandre Bidouze le Cout ».

Ces deux grands massifs, gérés par l'ONF, correspondent à des plantations de chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*) où subsistent quelques rares parcelles de peuplement originel à base de Chêne sessile sur les coteaux plus secs et drainés, et en refuges le long des talwegs (Source : ONF).

■ Grands massifs forestiers sur coteaux

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La valeur patrimoniale de ces massifs tient au **chêne sessile** (*Quercus petraea*) peu répandu en Aquitaine. (Source: CRPF).

Les deux cours d'eau au coeur des massifs, à savoir le Lihoury qui traverse le bois de Mixe, et le méandre de la Bidouze pour la forêt « Le Cout », apportent une plus-value écologique évidente à ces boisements, avec le cortège d'espèces végétales et animales associées aux zones humides.

- Espèces animales à fort enjeu

Ces deux massifs forment une grande couronne boisée et un continuum forestier favorables à la grande faune telle que les chevreuils, les sangliers...

De nombreux oiseaux et rapaces forestiers apprécient la quiétude, la diversité des niches écologiques que leur

procurent ces grands espaces : chouettes, hiboux, buses, pics, mésanges, grimpeaux, pinsons, sittelles, aigle botté (*Hieraaetus pennatus*) considéré comme nicheur. (Source : fiche ZNIEFF).

■ Les landes atlantiques des collines basques

Les landes atlantiques sont une autre composante caractéristique du paysage de ce secteur collinaire. Dominées par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), espèce atlantique et acidiphile, elles sont implantées plutôt dans les secteurs de forte pente, sur sols acides, généralement frais, aussi bien sur substratum calcaire que siliceux (décalcification superficielle habituelle en Pays Basque).

Issues d'une déforestation ancienne de la chênaie, elles sont exploitées traditionnellement pour la fabrication de la litière des animaux domestiques (fauche en exportant la fougère) et aussi pour la pâture. Elles sont fauchées régulièrement pour éliminer ajoncs et bruyères à l'avantage de la fougère, ou encore incendiées (écobuage) pour favoriser les graminées (pâtures) et la fougère aux dépens des arbustes. Elles se maintiennent aujourd'hui en l'état grâce à la poursuite de ces pratiques. En leur absence, elles sont en effet progressivement colonisées par des arbres et arbustes et retournent vers le stade forestier (chênaie). Par ailleurs, au cours des trente dernières années, une proportion importante de ces landes a été labourée et semée (prairies artificielles, cultures), chaque fois que le relief le permettait.

Les landes atlantiques sont donc aujourd'hui des milieux relictuels assez peu représentés en particulier si on les compare avec le continuum des landes situées à l'Est de la Nive, sur le canton d'Hasparren.

Elles sont encore relativement étendues là où le relief présente les pentes les plus accentuées : landes de Paska Leku et de l'Harrixuri sur Cambo-les-Bains, landes d'Haritchabalak sur Jatxou, landes de Gatuako à la limite entre Ustaritz et St-Pée-sur-Nivelle, landes d'Ordotz mendi sur Souraïde.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La fougère est accompagnée de sous-arbrisseaux acidiphiles tels que les ajoncs (*Ulex europaeus*, *Ulex minor*, *Ulex gallii*) et les bruyères (*Erica cinerea*, *Erica ciliaris*, *Calluna vulgaris*), par des graminées (Avoine de Thore - *Pseudarrhenatherum longifolium*, Fétuque rouge - *Festuca rubra*, des Agrostides - *Agrostis capillaris*, *Agrostis setacea*, *Agrostis vulgaris*), et d'autres plantes acidiphiles :

l'Asphodèle (*Asphodela alba*), la Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), la Germandrée (*Teucrium scorodonia*), la Gesse des montagnes (*Lathyrus montanus*), etc...

La lande subatlantique à Fougère aigle n'est pas un habitat d'intérêt communautaire. Cependant, de même que pour les landes du secteur E, ces landes peuvent présenter différents faciès en fonction des conditions microclimatiques, faciès qui eux relèvent de la Directive européenne « Habitats » :

- Sur un sol frais sur pente, landes atlantiques mésophiles (4030-7) dont le cortège floristique se rapproche le plus de celui décrit ci-dessus.
- Dans les fonds de vallons, landes humides à Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), proches de l'habitat d'intérêt communautaire : landes humides atlantiques tempérées (4020*) ;
- Sur les versants bien exposés, la lande s'enrichit d'espèces à affinité ibéro-atlantiques telles que la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*), la Bruyère cantabrique (*Daboecia cantabrica*) et l'Agrostide de Curtis (*Agrostis curtisii*), *apparentant ce faciès aux landes ibéro-atlantiques thermophiles (4030-1)*.



Certains faciès de landes situés sous un couvert clairsemé de chênes (Chêne pédonculé et Chêne tauzin) conservent la trace de pratiques sylvicoles ancestrales, car les arbres ont conservé une allure émondée, témoin d'une ancienne taille dite « en têtard ». Traditionnellement en Pays Basque, cette pratique permettait de satisfaire un double besoin :

- Maintenir une activité pastorale en fournissant nourriture (feuillage, glands et jeunes rameaux du chêne) et litière (fougère) pour le bétail ;
- Produire du charbon de bois (qui servait dans le traitement du minerai de fer exploité des mines locales).

Cette technique favorisait la durée de vie de l'arbre qui se creusait naturellement au centre avec les intempéries. A l'intérieur du tronc creusé, les reliquats de feuilles et de bois formaient un terreau particulier (appelé le sang de la trogne) que l'on utilisait pour faire lever les semis.

Cette pratique ayant été abandonnée, ce type de landes arborées à chênes têtards est devenu très rare.

Observé depuis les landes littorales où il est le plus abondant, le grémil à rameaux étalés (*Lithodora prostata*) espèce protégée au niveau national, est représenté également dans ce type de landes atlantiques.

La très rare bruyère endémique basco-cantabrique, *Dao-beccia cantabrica* se retrouve sur les pentes les plus élevées.

Les landes humides de fonds de vallons s'avèrent très riches, avec la présence d'espèces à fort intérêt patrimonial, même si elles ne sont pas protégées : la Gentiane des marais (*Gentiana pneumonanthe*), crocus (*Crocus nudiflorus*), l'Erythron dent-de-chien (*Erythronium dens-canis*), la Campanille à feuilles de lierre (*Walhenbergia heredacea*).

- Espèces animales à fort enjeu

Du point de vue ornithologique, en fonction de la densité de la couverture buissonneuse, ces landes peuvent potentiellement accueillir des oiseaux des milieux landicoles, dont certaines espèces sont déjà présentes au niveau des landes littorales, comme la Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) et le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) : Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*), Bruant zizi (*Emberiza cirulus*), Locustelle tachetée (*Locustella naevia*).

Ces landes sont également utilisées comme terrain de chasse par des rapaces nichant dans les boisements voisins : notamment le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), espèce des milieux ouverts, et, plus rarement observé, le Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), rapace spécialisé dans la chasse aux reptiles, principalement les serpents. (Sources : Luc Gonzales alias « Bijou », comm. pers.)

Au niveau des landes arborées, les chênes anciennement taillés en têtards sont écologiquement très intéressants car ils constituent à eux seuls un véritable écosystème, abritant une faune et une flore abondantes et variées, parfois rares :



- Dans le sang de la trogne se développent les larves d'insectes spécifiques : taupins, cétoines (dont le célèbre Pique-Prune, espèce patrimoniale) et s'enracinent des plantes pseudo-épiphytes, comme les fougères polypodes.
- Cavités favorables à la faune cavernicole : chouettes, mésanges, chauve-souris, fouines, hérissons, orvets...
- Sur le tronc, mousses et lichens s'installent.
- Le long du tronc et dans les crevasses de l'écorce ou du bois morts nids de passereaux (grimpereau, troglodyte...)
- Trous de pics colonisés ultérieurement par d'autres oiseaux (huppe fasciée, mésanges, sitelle, étourneau...)
- Nids dans les branches supérieures et proches du tronc.

c) La montagne basque

Le territoire du SCoT concerné par la **montagne basque** comprend les principaux grands massifs que sont le Mondarrain, l'Artzamendy, l'Ursuya, le Baigura, mais également les plus petits massifs : Atharri, Ezcondray, Atxulegi, Erebi, Gorospil, Chuhiko mendi, Abarratia, Oxocelhaya, Eltzarruze, Mendikao et Unikotegui, Garralda...

Ces petits et grands massifs sont indissociables car ils forment un complexe écologique fonctionnel.

- Principales caractéristiques

La vocation de ces massifs est principalement agropastorale avec l'élevage de brebis, de pottoks, et de vaches, dont quelques troupeaux de vaches sauvages appelées betizu. L'ensemble forme un continuum de libre déplacement des espèces, puisque les clôtures sont quasi absentes.

Ces massifs comprennent une diversité d'habitats remarquables parmi lesquels : des landes atlantiques, des landes



arborées, des ravins humides, des falaises rupestres, des tourbières et zones humides de têtes de bassins... mais également un petit patrimoine rural bâti essentiellement composé de granges.

Ces massifs se situent en limite biogéographique entre le secteur montagnard et le secteur atlantique, ce qui leur confère une richesse faunistique, floristique et des associations animales et végétales peu courantes.

La plus grande partie des hauteurs est constituée par d'épaisses alternances de schistes, de grès et de calcaires plus ou moins métamorphisés. De plus, les reliefs sont formés par des terrains fortement plissés. Le bloc cristallin de l'Ursaya sort de cette typologie et montre aussi l'importance locale des failles dans la définition du relief.

Un soulèvement rapide (en des termes géologiques) et continu a permis le creusement de gorges (ex. : Pas de Roland) et de ravins en remplissant les vallées en aval avec des sédiments érodés. Ce soulèvement des Pyrénées a aussi emmené avec lui toute la zone des « flyschs » en même temps et c'est sur ces formations et jusqu'aux hauteurs que l'on trouve principalement les landes atlantiques.

- Les principaux milieux naturels présents :

Les landes atlantiques correspondent à des formations basses qui sont apparues en Pays Basque après le défrichement de la forêt. Les landes d'Hasparren et de l'Arberoue (Isturits, Ayherre...) comptent parmi les dernières grandes landes du Pays Basque. Ailleurs, il s'agit souvent de landes relictuelles dispersées et de surface modeste, associées aux prairies, aux talwegs boisés, aux boiselements épars avec lesquels elles forment des complexes en mosaïque.

En dehors des activités de loisirs telles que le moto-cross, les landes bénéficient d'une grande quiétude puisque l'habitat y est dispersé.

La grande majorité de ces landes est sur du Flysch de Mixe du crétacé qui couvre une vaste surface.

Ce flysch correspond à un dépôt sédimentaire détritique marin, contemporain de la surrection des Pyrénées. C'est la large palette de conditions stationnelles du Flysch (sols secs à humides, acides à calcaires...) offre une diversité de landes différentes : **landes sèches atlantiques, landes humides, landes à molinie, landes tourbeuses...** qui pour la plupart sont considérées comme habitats d'intérêt communautaire.

Cette hétérogénéité du flysch est proportionnelle à la diversité des types de landes. En effet, les plaquages

marneux imperméables sont responsables de la présence de landes humides. La distinction entre ces différentes landes est souvent difficile à faire car un continuum s'établit généralement entre ces milieux.

Associées aux tourbières de pente, aux ruisseaux de têtes de bassins et aux talwegs boisés, les landes atlantiques constituent des complexes en mosaïque à forte valeur patrimoniale.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et les ajoncs (*Ulex europaeus*) dominant. Néanmoins, ces espèces sont souvent accompagnées, en fonction du gradient d'humidité, de plusieurs bruyères : bruyère cendrée (*Erica cinerea*), bruyère à 4 angles (*Erica tetralix*), bruyère vagabonde (*Erica vagans*), bruyère ciliée (*Erica ciliaris*), et la rare et protégée bruyère endémique cantabrique (*Daboecia cantabrica*). Le grémil prostré (*Glandora prostrata*) protégé au niveau national, s'associe souvent à ce cortège d'éricacées.



- Espèces animales à fort enjeu

Ces landes à la végétation basse et touffue représentent les lieux de prédilection pour la nidification de l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et du busard St-Martin (*Circus cyaneus*). Ce dernier a également besoin d'un continuum de landes pour pouvoir chasser.

De nombreux autres rapaces sédentaires ou migrateurs, utilisent régulièrement ces vastes espaces comme territoires de chasse : milan royal (*Milvus milvus*), bondrée apivore (*Pernis apivorus*), aigle botté (*Hieraaetus pennatus*), circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*).

Des oiseaux nicheurs au sol et friands d'insectes sont caractéristiques de ces landes : le tarier pâtre (*Saxicola torquata*) et le tarier des près (*Saxicola rubetra*). La fauvette pitchou (*Sylvia undata*), ainsi que la pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) affectionnent plutôt les buissons

d'ajoncs et les haies épineuses pour nicher, et peuplées d'insectes pour se nourrir.

Les landes humides à gentiane pneumonanthe accueillent des populations plus ou moins importantes d'azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), papillon rare et menacé en France. Un programme régional de recensement et de conservation des papillons menacés des zones humides en Aquitaine a été lancé par le CEN Aquitaine en 2011.

Le petit patrimoine bâti pastoral (granges, bordes...), associé aux landes joue un rôle non négligeable dans la biodiversité de l'ensemble, puisqu'il accueille des chauves-souris telles que le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), espèce présente partout en Aquitaine, mais en déclin, et considérée comme prioritaire dans le Plan National d'Action consacré aux chiroptères.



- **Cas particulier : les landes humides**

Les landes humides peu dégradées possèdent la plus forte valeur patrimoniale, car elles accueillent un riche cortège de plantes dont certaines sont devenues rares comme le lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) ou les rhyncospores (*Rhyncospora* sp.). La gentiane des marais (*Gentiana pneumonanthe*), plante hôte d'un papillon rare et menacé, l'azuré des mouillères, y trouve les conditions stationnelles nécessaires à son développement.

- **Cas particulier : les landes arborées à chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*)**

Le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), ametz en basque, s'associe par placette à ce cortège de landes sur sol sec et acide. C'est une espèce atlantique pionnière de pleine lumière, qui était très abondante jusqu'au début du siècle. Suite aux fortes attaques d'oïdium, et à sa surexploitation au XVIIIème siècle pour son écorce utilisée dans les tanneries d'Hasparren, il est aujourd'hui dispersé dans les landes, en petites populations ou en pieds isolés. Le chêne tauzin ne subsiste que sur certaines crêtes, sur les pentes ensoleillées exposées au sud ou dans les talwegs boisés

qui ont échappé « au fer, à la dent et au feu ».

Plus que l'habitat en lui-même c'est la présence de l'espèce *Quercus pyrenaica* qui ajoute une plus-value écologique et patrimoniale culturelle aux landes atlantiques acides.

La feuillaison tardive du chêne tauzin favorise le développement de la strate herbacée.

Les landes à chêne tauzin représentent l'habitat optimum pour le Pays Basque de deux passereaux forestiers rares pour la région : le rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), et le gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*). (Source : fiche ZNIEFF).



- **Landes arborées à chênes têtards**

« Parmi les paysages forestiers, il en est un au Pays Basque qui mérite d'être connu pour son originalité, son rôle particulier et son importance locale : les peuplements de chênes têtards ». François Aureau résume là tout l'intérêt de cet écosystème singulier.

Lorsque les landes sont ponctuées de vieux chênes têtards, on parle de lande arborée à chênes têtards. Entre ce couvert boisé lâche et discontinu, s'étend la plupart du temps des landes à fougères fauchées en automne. Cette formation particulière peu commune en France et en Europe, est disséminée un peu partout sur le secteur qui nous concerne, là où les pratiques agropastorales sont encore bien représentées.

- Espèces végétales ou animales à fort enjeu

Différents cortèges d'animaux et de végétaux se succèdent dans ces chênes, au rythme lent de leur dépérissement.

Cette taille en têtard provoque des blessures, et des cavités au sol suspendu, qui accueillent la ponte d'un cortège de coléoptères saproxyliques tels que le pique-prune (*Osmoderma eremita*), espèce protégée, localisée, rare, en

déclin dans toute l'Europe et pour lequel le Pays Basque a une responsabilité forte.

Les cavités sont utilisées pour la nidification des chouettes et hiboux, et d'autres oiseaux cavernicoles tels que les pics.

La genette (*Genetta genetta*) et certaines chauves-souris se reposent en journée dans les trous.



- Cas particulier de l'Ursuya

La spécificité de ces massifs est telle que certaines sous espèces de carabes sont localisées au mont Ursuya. C'est le cas de la sous espèce ursuius du carabe rayé (*Carabus lineatus ssp ursuius*). (Source : Mr Gourdin, entomologiste du Pays Basque). Cet insecte non protégé n'en est pas moins patrimonial. Il fait l'objet de pillages réguliers.

Une autre espèce d'insecte patrimonial a été observée sur l'Ursuya : il s'agit de la rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), d'intérêt communautaire prioritaire.

■ Ravins humides des montagnes basques

Ces ravins humides, tels que le Laxia par exemple, se situent pour la plupart sur les flancs du Mondarrain, de l'Artzamendi, de l'Ursuya, du Baigura. Ils correspondent souvent à des cours d'eau encaissés. Les contrastes de résistance des couches de flysch sont à l'origine de l'encaissement de ces petits vallons.

- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

La douceur des températures et la forte hygrométrie qui caractérisent le climat basque, sont favorables en fond de ravins, à une végétation luxuriante dont des fougères

d'affinités tropicales telles que *Trichomanes speciosum*. (Source : Jean-Jacques Lazare). D'autres plantes endémiques telles que la soldanelle velue (*Soldanella villosa*) s'installent à la faveur des suintements des parois rocheuses ombragées.

- Espèces animales à fort enjeu

Ces cours d'eau vive représentent de nombreux habitats pour les invertébrés, des sites de frayères potentiels pour les salmonidés ou le chabot (*Cottus gobio*), des sites de ponte pour la salamandre terrestre (*Salamandra salamandra*), et des habitats potentiels pour l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

En outre, ces torrents encaissés et ravins humides accueillent une espèce endémique rare : l'euprocte des Pyrénées (*Calotriton asper*). Une autre espèce endémique est potentiellement présente, le desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*).

Le cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), oiseau indicateur d'une bonne qualité d'eau n'est pas rare dans ces ruisseaux de têtes de bassins.

■ Falaises et crêtes rupestres

Les falaises rupestres sont essentiellement situées sur le massif du Baigura. Par contre, de nombreuses crêtes et affleurements rocheux sillonnent les petits et grands massifs.

- Espèces animales à fort enjeu

Ces falaises servent à la fois de sites de nidification, de repos et de pistes d'envol pour les vautours tels que le vautour fauve (*Gyps fulvus*) et le vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) absentes ou rares sur le reste du territoire français. Pour le vautour percnoptère, sur l'ensemble de la chaîne des Pyrénées, versant français, 60% des couples territoriaux sont dans le département des Pyrénées-Atlantiques (Source : synthèse 2010- LPO). Sur le territoire qui nous concerne, deux secteurs non négligeables sont concernés par la nidification de ce vautour qui bénéficie d'un Plan National de Restauration.

D'autres rapaces emblématiques sont susceptibles de nicher sur ces falaises : le hibou grand duc (*Bubo bubo*) et le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

Les affleurements rocheux particulièrement bien représentés sur le massif de l'Eltzarruze, sont l'habitat de prédilection du lézard catalan (*Podarcis liolepis sebastiani*), dont la sous espèce *sebastiani* est uniquement présente en Pays Basque. Les populations de ce lézard semblent stables mais fragiles car elles sont petites et isolées.



■ Tourbières et zones humides des sources et têtes de bassins

Il s'agit de zones humides qui s'installent à la faveur d'une rupture de pente, ou d'une dépression, sur les principaux massifs du secteur : Mondarrain, Artzamendy, Ursuya, Baigura, Eltzarruze, Garralda...

Les bassins versants concernés par ces zones de sources sont pour l'essentiel la Nive avec le Laxia, la Joyeuse, et l'Arberoue.

Ces zones humides s'établissent en général le long des sources et des petits cours d'eau de têtes de bassins, formant parfois des unités linéaires très peu larges.



- Habitats ou espèces végétales à fort enjeu

On regroupera sous le terme « zones humides de têtes de bassins » les tourbières de pente acides à sphaignes, les tapis et bombements de sphaignes, les bas-marais, les fourrés de saule cendré, les ruisselets oligotrophes bordés de sphaignes...

Lorsqu'elles ne sont pas dégradées, les tourbières constituent des écosystèmes d'une valeur biologique exceptionnelle avec la présence de nombreuses espèces rares et emblématiques. (Source : Zones humides du bassin Adour-Garonne – Agence de l'eau – DREAL – CBNSA-2007)

Compte-tenu des conditions extrêmes (sol pauvre, acide, détrempe...), les espèces végétales sont spécialisées comme les droséras (*Drosera* sp.), le lys des marais (*Narthecium ossifragum*) protégé en Aquitaine, le lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) protégé au niveau national...



- Espèces animales à fort enjeu

Le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) est un hôte classique des tourbières, mais néanmoins protégé et localisé. Certaines mares tourbeuses accueillent le triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Les libellules spécialisées sont potentiellement présentes.

- **Cas particulier : Grottes d'Isturits et d'Oxocelhaya**

Cette grotte mérite notre attention car :

- elle accueille une colonie de chauves-souris : le Grand Murin (*Myotis myotis*)
- elle est classée monument historique
- les habitats présents sont d'intérêt communautaire
- la rivière Arberoue la traverse

C.1.2.3. Une richesse naturelle reconnue à travers diverses démarches

En termes de biodiversité, la valeur patrimoniale de ce territoire est reconnue puisqu'un grand nombre d'espaces naturels a fait l'objet d'inventaires scientifiques et sont déjà concernés par différents statuts de protection. Des outils de gestion ont été mis en place sur certains des espaces naturels concernés.

C.1.2.3.1. Les inventaires scientifiques patrimoniaux

- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF a pour objet de localiser et décrire des territoires d'intérêt régional abritant des espèces végétales et animales reconnues de valeur patrimoniale.

Les ZNIEFF sont donc avant tout des outils de connaissance du milieu. Cette classification n'entraîne aucune protection réglementaire.

On distingue :

- Les ZNIEFF de type II qui correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes ;
- Les ZNIEFF de type I qui correspondent à des secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

Le territoire du SCoT compte 27 ZNIEFF de type I et 12 ZNIEFF de type II.

- Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont l'équivalent d'une ZNIEFF pour les oiseaux, et permettent d'informer sur la qualité d'un milieu pour les oiseaux et d'assurer un suivi des populations menacées.

Il ne s'agit pas d'un réel outil de protection, mais en France, c'est l'outil de référence pour la mise en oeuvre de ses engagements internationaux (Directive « Oiseaux » 79/409) en matière de désignation en Zone de Protections Spéciales (lien couche ZPS) d'un

ensemble de sites nécessitant des mesures de gestion ou/et de protection des populations d'oiseaux.

Certaines ZICO sont ainsi amenées à devenir des ZPS dans le cadre de la Directive Européenne « Oiseaux ».

Le territoire du SCoT compte 4 ZICO.

C.1.2.3.2. Les protections réglementaires

- A l'échelle internationale : RAMSAR

Les sites RAMSAR sont des zones humides d'importance internationale, reconnues dans le cadre d'un traité intergouvernemental à savoir la Convention de Ramsar.

Ce traité a été adopté le 2 février 1971 en vue d'assurer la conservation et l'utilisation durable des zones humides. Elle vise à enrayer la dégradation et la perte des zones humides, en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leurs valeurs économiques, culturelles, scientifiques et récréatives

Le site du Marais d'Orx et de ses zones humides associées a été désigné site RAMSAR en novembre 2011.

- A l'échelle Européenne : le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique par la constitution d'un réseau européen des sites naturels les plus importants. La préservation des espèces protégées et la conservation des milieux passent essentiellement par le soutien des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.

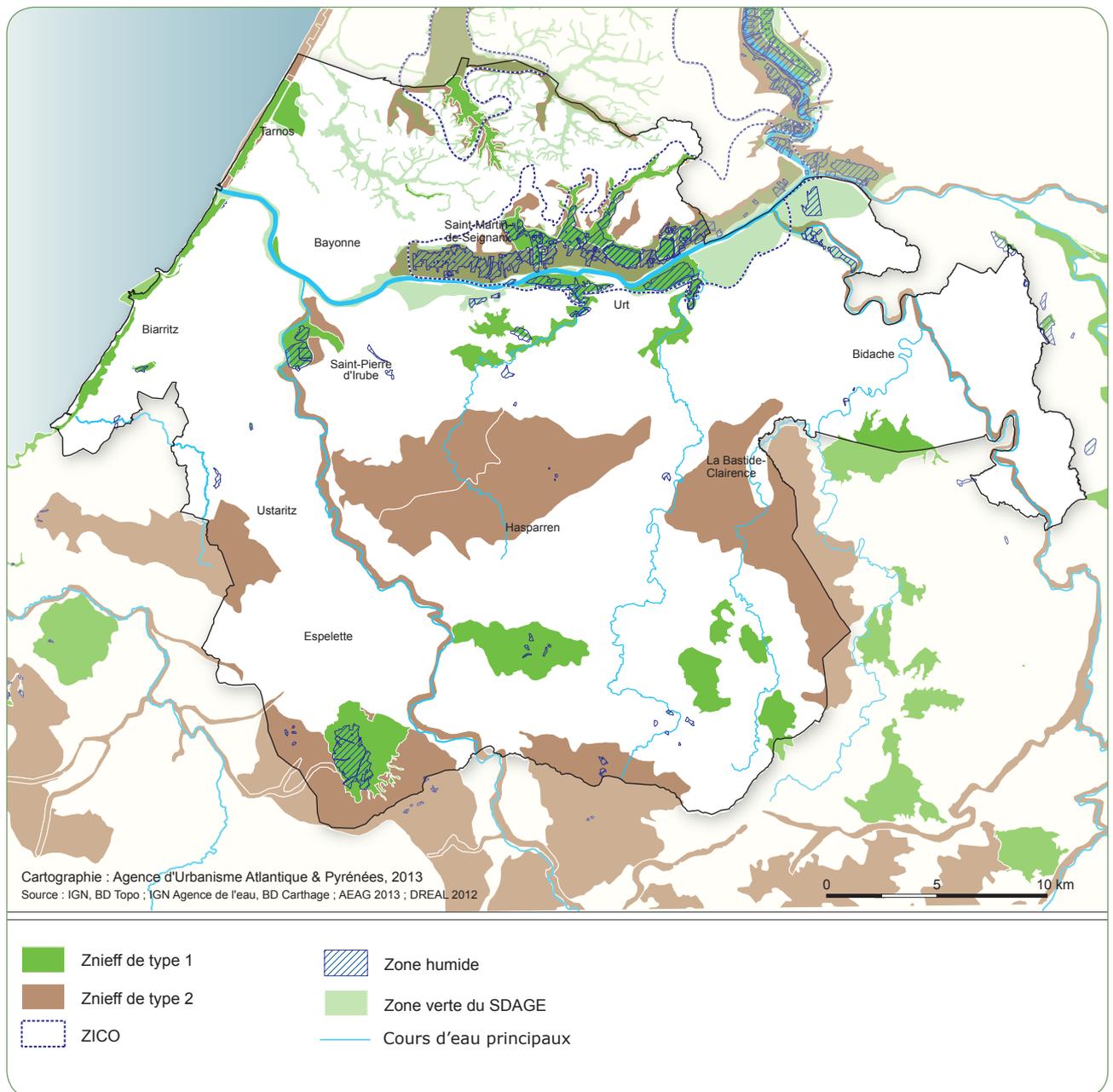
Le réseau Natura 2000 distingue deux types de sites :

- les ZPS (Zones de Protection Spéciale) visent la conservation de certaines espèces d'oiseaux (référence à la Directive « Oiseaux » de 1979), en lien avec les ZICO,
- les SIC (Sites d'Importance Communautaire) qui permettent la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (référence à la Directive « Habitats » de 1992).

Le territoire du SCoT compte 4 ZPS et 15 SIC.

La gestion des sites nécessite l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB), à la fois document de diagnostic et d'orientation. Il fixe des objectifs de

Dispositif d'inventaire



protection de la nature, mais peut aussi proposer des objectifs pour le maintien de certaines activités humaines nécessaires à la conservation de la biodiversité.

Actuellement, les 4 DOCOB des ZPS du territoire sont en cours d'élaboration.

Sur les 15 SIC que porte le territoire, seuls 5 DOCOB sont validés, 4 sont en cours d'élaboration, 2 ont leur diagnostic préalable en cours et 4 sont à lancer.

- Aux échelles nationale, régionale et départementale :

• Les Réserves naturelles

Issues de la loi de 1930 et actuellement régies par la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, les Réserves Naturelles sont des territoires d'excellence pour la préservation de la diversité biologique et géologique, terrestre ou marine, de métropole ou d'outre mer. Elles visent une protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active.

Les champs d'application peuvent être variés : préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition, reconstitution de populations ou de leurs habitats, conservation des jardins botaniques et arboretums, préservations de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables, préservation ou constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage, sites intéressants pour les études scientifiques, etc...

Les études préalables et la procédure de mise en place sont très longues.

Le classement en réserve entraîne une interdiction de nombreuses activités et usages : chasse, pêche, activités agricoles, forestières et pastorales, industrielles et commerciales, exploitation minière et extraction de matériaux, travaux, utilisation des eaux, circulation du public (même pédestre), divagation des animaux domestiques, survol de la réserve. Cependant, à l'usage, la complexité des conflits locaux incite à proposer des compromis dans le règlement.

La réserve naturelle n'entraîne pas de transfert de propriété, même si la maîtrise foncière paraît pourtant nécessaire pour une bonne gestion de ces territoires.

Sur le territoire du SCoT, on compte trois Réserves Naturelles :

• **la Réserve Naturelle Nationale du Marais d'Orx**

(sur les communes de Labenne, Orx, St André de Seignanx) mise en place par décret du 8 février 1995.

• **la Réserve Naturelle Régionale d'Errota Handia à Arcangues.**

Le classement s'est fait à l'initiative du propriétaire, scientifique de renom (Jean-François Terrasse) qui dès 1999, s'est rapproché du CREN pour réaliser les premiers inventaires scientifiques (flore, faune, milieux), élaborer un dossier de candidature et un projet de réglementation.

L'agrément est donné pour 6 ans par le Préfet (de Dpt).

• **la Réserve naturelle Régionale de l'Etang de Chourroumillas à Arcangues et Bassussarry**

• Les sites inscrits et sites classés

La législation sur la protection des monuments naturels et des sites s'intéresse aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque, un intérêt général ». C'est une législation au service de la protection de paysages ou d'éléments de paysages reconnus comme étant exceptionnels au plan national. Elle vise à conserver les caractéristiques d'un site et l'esprit des lieux, en le préservant de toute atteinte grave.

Sont susceptibles d'être classés les sites et monuments naturels dont « l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque » est exceptionnel et qui méritent à cet égard d'être distingués et rigoureusement protégés.

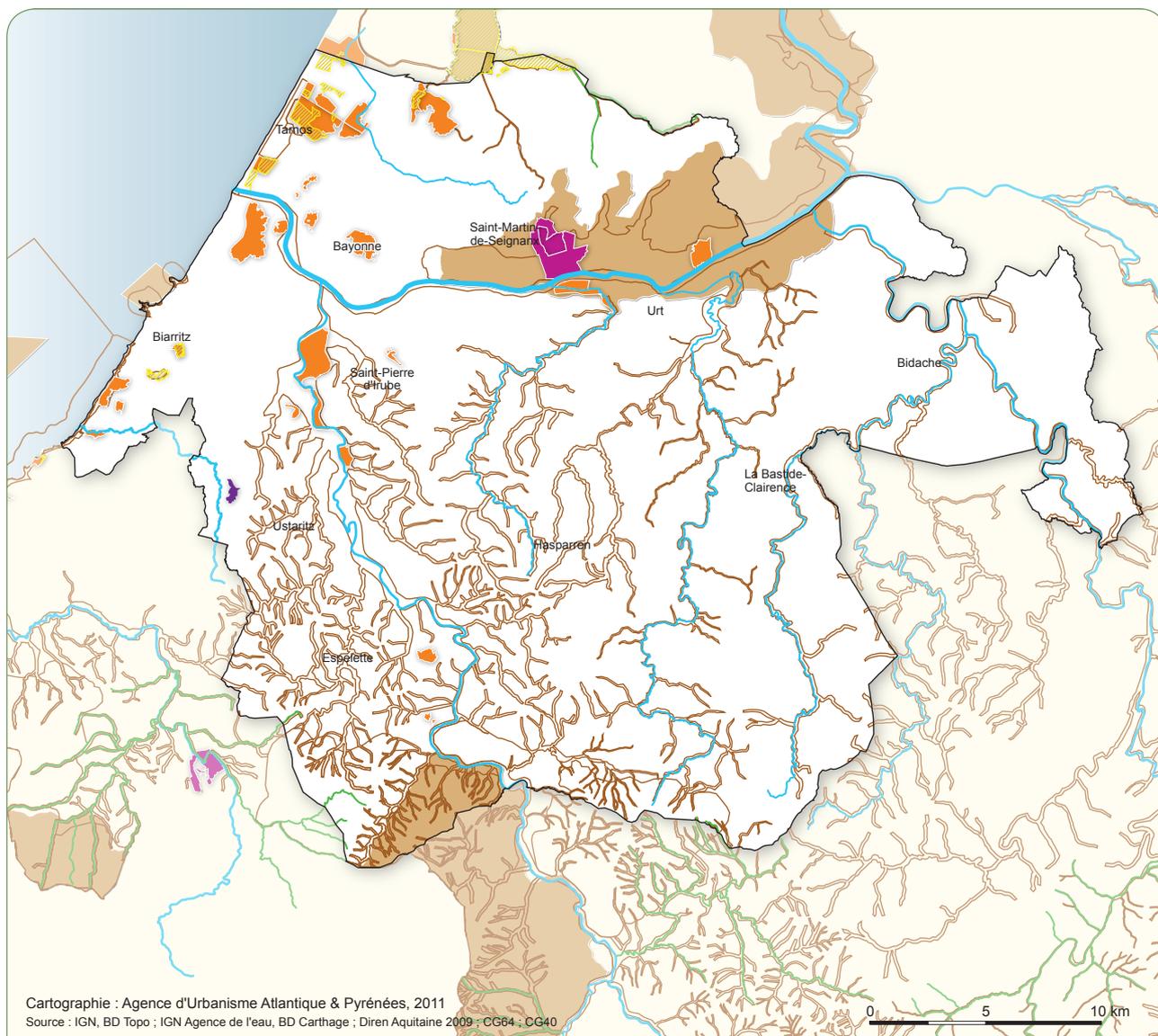
Sont susceptibles d'être inscrits les sites qui, sans présenter une valeur ou une fragilité telles que soit justifié leur classement, ont suffisamment d'intérêt pour que leur évolution soit surveillée de très près.

Le Territoire du SCoT compte 12 sites classés et 17 sites inscrits. Une dizaine d'entre eux concerne des sites naturels et des grands ensembles paysagers.

• Les Arrêtés de Protection de Biotopes

L'arrêté de protection de biotope (APB) est un outil de protection réglementaire applicable au niveau départemental. Il a pour objectif de conserver les habitats d'espèces protégées afin de prévenir leur disparition. La majorité des arrêtés de protection de

Dispositifs de protection du patrimoine naturel



Cartographie : Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées, 2011
 Source : IGN, BD Topo ; IGN Agence de l'eau, BD Carthage ; Dren Aquitaine 2009 - CG64 ; CG40

Protection réglementaire

-  Réserve naturelle nationale
-  Réserve naturelle régionale
-  Arrêté de protection de biotopes

Protection par maîtrise foncière

-  Sites du Conservatoire du littoral
-  Espaces Naturels Sensibles

Protection contractuelle

- Réseau Natura 2000
 -  Directive Habitats (ZSC-SIC-pSIC)
 -  Directive Oiseaux (ZPS)
-  Cours d'eau réservoirs biologiques
-  Cours d'eau principaux

biotope font l'objet d'une gestion soit directement à travers un comité de suivi placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

Leur mise en place relève de la compétence de chaque Préfet. La procédure est rapide à mettre en place et relativement souple. L'arrêté ne comporte pas de mesures de gestion.

Sur le territoire du SCoT on compte 1 APB (mis en place par arrêté préfectoral du 30 mai 1991). Il s'agit de la Réserve de Chasse et Faune Sauvage de Lesgau à St Martin de Seignanx.

- Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage (RCFS)

Les réserves de chasse et de faune sauvage sont créées par l'autorité administrative, à l'initiative du détenteur du droit de chasse ou de la fédération départementale ou interdépartementale de chasseurs.

En application de l'article L. 422-27 du code de l'environnement, les réserves de chasse et de faune sauvage ont vocation à :

- protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux,
- assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées,
- favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats,
- et contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux.

Elles ont en outre des objectifs de préservation de la faune sauvage et de ses habitats proches de ceux poursuivis par les autres espaces naturels protégés.

Le territoire du SCoT compte la Réserve de Chasse et Faune Sauvage de Lesgau à St Martin de Seignanx dont le gestionnaire est la Fédération des chasseurs des Landes.

C.1.2.3.3. Les actions foncières

- **Les sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres (CLRL)**

Le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres (CLRL), créé en 1975, mène une politique foncière visant la protection définitive des espaces naturels et des paysages situés sur les rivages maritimes. Il acquiert des terrains fragiles ou menacés, à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Des biens peuvent également lui être donnés ou légués. Dès lors, ces terrains deviennent inconstructibles, inaliénables (les biens ne peuvent être ni vendus, ni cédés) et imprescriptibles (le Conservatoire ne peut être exproprié de ses terrains). Les terrains acquis sont remis en état, puis leur gestion est confiée aux communes, aux collectivités locales ou aux associations pour qu'ils en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées.

Le territoire du SCoT compte sept sites appartenant au Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, répartis entre Ondres et Biarritz sur le littoral et Urcuit sur l'Adour maritime.

- **Les Espaces Naturels Sensibles**

Au titre de sa compétence légale en matière « de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non » (article L.142-1 du code de l'urbanisme), le département peut mener une politique foncière via la mise en place de zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS) et instituer une taxe départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS). Ces zones de préemption font l'objet d'acquisition en partie ou en totalité par les Conseils Généraux, le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres ou les communes. L'objectif est d'acquérir des terrains à forte valeur écologique afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des champs naturels d'expansion des crues, d'assurer la conservation à long terme des milieux naturels les plus intéressants, d'optimiser leurs potentialités en termes de faune et de flore, et de favoriser l'accès du public dans les secteurs où la présence humaine n'induit pas d'effets néfastes.

Le territoire du SCoT compte 23 sites en Pays Basque et 7 sites sur le sud des Landes.

C.1.2.3.4. Des outils de gestion

- Gestion conservatoire par le CENA

Le Conservatoire des Espaces Naturels d'Aquitaine (CENA) est une association qui a pour objectifs l'étude, la préservation, la gestion et la valorisation des espaces naturels remarquables d'Aquitaine, et ce dans un souci de partenariat et de développement locaux. Le CENA anime à l'échelle du département des Pyrénées-Atlantiques la Cellule d'Assistance Technique « Zones Humides », et réalise également à l'échelle de la Région une mission d'appui technique auprès de divers opérateurs pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les Documents d'Objectifs Natura 2000. Plus largement, le CENA élabore et met en oeuvre de nombreux plans et documents de gestion sur de nombreux milieux naturels, particulièrement sur des zones humides, sur des propriétés publiques ou privées.

Sur le territoire du SCoT, 5 sites sont suivis et gérés par le CENA.

- Gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques

- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (BV, aquifère). Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le SDAGE.

Le SAGE est élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux de l'eau (élus, usagers, associations, représentants de l'État, ...) réunis au sein d'une instance commune, la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau. Il se compose de deux documents opposables: le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD), et le Règlement. Le projet de SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'État qui veille à sa mise en oeuvre à travers la police de l'eau. Il est traduit par un arrêté préfectoral.

Le territoire du SCoT compte 1 SAGE en cours d'élaboration (SAGE des Côtiers basques) qui concerne les bassins versant de l'Uhabia, le ruisseau de Lamoulie et celui du Moulin Barbot. La structure

porteuse est la Communauté de Communes Sud Pays Basque (CCSPB).

- Contrat de milieu

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière ou de bassin, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en oeuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc...).

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), Agence de l'Eau et les collectivités locales (Conseil Général, Conseil Régional, communes, syndicats intercommunaux ...). Le comité de rivière (ou de bassin, etc...) est institué par arrêté préfectoral pour piloter l'élaboration du contrat qu'il anime et qu'il suit (la circulaire du 30 janvier 2004 précise les conditions de sa constitution et de son fonctionnement).

Sur le territoire du SCoT il existe un Contrat de Bassin sur l'Uhabia qui a été signé durant l'été 2011 et le Contrat de Rivière Bourret Boudigau signé en 2002.

C.1.2.3.5. Les éléments de protection liés au SDAGE Adour Garonne

En France, les ressources en eau font l'objet d'une gestion intégrée par bassin hydrographique, chacun étant délimité par les lignes de partage des eaux superficielles.

Institué par la loi sur l'eau de 1992, révisé suite à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA) qui intègre les préconisations de la Directive Cadre sur l'Eau européenne (DCE) de 2000, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification organisé en 3 axes :

Il définit les orientations permettant de satisfaire les grands principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Il fixe ensuite les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin : cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaires, eaux côtières.

Il détermine enfin les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques, afin de réaliser les objectifs fixés.

Le SDAGE est complété par un programme de mesures (PDM appelé aussi plan d'actions), application opérationnelle du SDAGE, qui identifie les principales actions à conduire d'ici 2015 pour atteindre les objectifs fixés. Le SDAGE Adour Garonne (2010-2015) fixe l'objectif de 60% des masses d'eau en bon état pour 2015.

Étape préalable à l'élaboration du SDAGE et du PDM, ont été réalisés en 2004 : un état des lieux comprenant une analyse des caractéristiques du bassin, une synthèse des impacts subis par les eaux de surface et les eaux souterraines, une analyse économique des utilisations de l'eau et un registre des zones protégées.

Parmi ces zones protégées, on distingue les mesures suivantes identifiant des éléments de grande valeur écologique :

Les zones vertes du SDAGE de 1996, qui ont fait l'objet d'une délimitation par arrêté préfectoral, sont, de fait, considérées comme des milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux qu'il convient de restaurer et de protéger par des actions spécifiques, car ils contribuent naturellement à la régulation qualitative et quantitative des eaux superficielles et souterraines. Sont concernés les zones humides remarquables, les cours d'eau en très bon état écologique et les réservoirs biologiques. Pour ces deux dernières catégories, des listes ont été établies.

Les réservoirs biologiques sont définis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement). Le SDAGE 2010 - 2015 identifie ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant. Ces réservoirs biologiques permettront les classements réglementaires des cours d'eau pour 2014.

Les cours d'eau en très bon état sont définis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement). Le SDAGE 2010 - 2015 identifie ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

POINT D'INFO.. LE CLASSEMENT DES COURS D'EAU

Catégories piscicoles:

- 1ère catégorie piscicole : Prédominance des salmonidés (truite, truite de mer, saumon, omble de fontaine...). Tout affluent d'une rivière en 1ère catégorie est obligatoirement classé en 1ère catégorie.
 - 2ème catégorie piscicole: Prépondérance des cyprinidés (poissons blancs, brochet, perche...).
- **Axes bleus** : Axes prioritaires définis dans le SDAGE pour la mise en oeuvre des programmes de restauration des poissons migrateurs. Ces axes sont déjà des cours d'eau classés.
- **Axes grands migrateurs amphihalins** : Le bassin Adour-Garonne est le seul en Europe où subsiste le cortège complet des grands migrateurs. Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles.
- **Cours d'eau réservés** : cours d'eau pour lesquels aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles. La liste des cours d'eau réservés est fixée par décret en Conseil d'Etat.
- **Cours d'eau classés au titre du franchissement des migrateurs (article L232-6 du code rural)** : cours d'eau, ou partie de cours d'eau, sur lesquels tout nouvel ouvrage doit comporter un dispositif assurant la libre circulation des poissons migrateurs.

Cette liste des tronçons de cours d'eau classés au titre de l'article L. 432-6 du Code de l'Environnement (Circulation des poissons migrateurs) a pour vocation de permettre de restaurer la continuité écologique des cours d'eau, en assurant la franchissabilité de ces obstacles, en particulier par les poissons migrateurs. Les actions proposées contribueront à maintenir les habitats favorables à ces espèces, rétablir la continuité écologique pour la faune aquatique, mais aussi pour l'équilibre dynamique des rivières (berges, lit, sédiments), entre le littoral et la montagne, dans l'objectif de l'atteinte du bon état écologique des eaux.

POINT D'INFO... LA REFONTE DU CLASSEMENT DES COURS D'EAU

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 rénove les critères de classement des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la directive cadre sur l'eau. Le décret n° 2007-1760 du 14 décembre 2007 (publié au Journal Officiel du 16 décembre 2007), portant dispositions relatives aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la gestion et de la protection de l'eau et des milieux aquatiques, aux obligations imposées à certains ouvrages situés sur les cours d'eau, à l'entretien et à la restauration des milieux aquatiques et modifiant le code de l'environnement, en précise les modalités d'application.

Le délai ultime pour procéder à la première refonte des classements est le 1er janvier 2014, date à laquelle les classements actuels au titre de la loi de 1919 ou de l'article L.432-6 du code de l'environnement deviendront automatiquement caduques.

Ce classement (en cours de consultation) distinguera 2 listes complémentaires de cours d'eau :

- la liste 1 des rivières à préserver incluant les rivières en très bon état écologique, les réservoirs biologiques (définie dans l'article R. 214-108 du code de l'environnement) et les rivières à fort enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins
- la liste 2 des rivières à restaurer identifiant les cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs

Conséquences réglementaires:

- Pour les rivières de liste 1 = Interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage (Article R. 214-109 du code de l'environnement définissant un obstacle à la continuité écologique)
- Pour les rivières de liste 2 = Obligation de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AU LITTORAL

La loi Littoral n°86-2 du 3 janvier 1986 et codifiée dans les articles L. 146-1 à L. 146-9 du Code de l'urbanisme, fonde le principe d'équilibre entre l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

Cette loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral poursuit un quadruple objectif :

- préserver les espaces rares et sensibles,
- gérer de façon économe la consommation d'espace par l'urbanisation et les aménagements touristiques,
- ouvrir plus largement le rivage au public,
- et accueillir en priorité sur le littoral les activités dont le développement est lié à la mer.

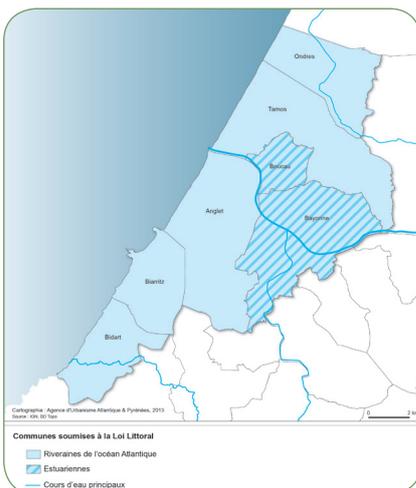
C.1.2.3.6. Les espaces patrimoniaux protégés au titre de la loi Littoral

a) Les communes concernées

Les limites géographiques des espaces littoraux étant difficiles à circonscrire, le champ d'application de la loi du 3 janvier 1986 a été défini dans le Code de l'urbanisme en fonction des limites administratives des communes. On distingue sur notre territoire deux catégories de collectivités soumises à ses dispositions :

- les communes littorales de plein droit, c'est-à-dire les communes riveraines des mers et océans, des étangs salés et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1.000 hectares, et
- les communes potentiellement littorales, c'est-à-dire les communes riveraines des estuaires et des deltas lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de salure des eaux et participent aux équilibres économiques et écologiques littoraux ; leur liste est fixée par un décret en Conseil d'Etat, après consultation des conseils municipaux intéressés.

Ainsi Ondres, Tarnos, Anglet, Biarritz et Bidart sont des communes littorales de plein droit de par leur façade littorale alors que Boucau et Bayonne sont également concernées du fait de leur proximité avec l'estuaire.



b) Les espaces remarquables et les coupures d'urbanisation en application de la loi littoral

La loi Littoral s'appuie sur différentes notions pour qualifier des espaces littoraux caractéristiques sur lesquels s'appliquent des dispositions particulières. Elle institue ainsi des régimes différents d'occupation du sol, que les communes concernées doivent intégrer

dans leurs Plans Locaux d'Urbanisme.

Les espaces remarquables (Article L146-6) sont des espaces à protéger, tels que les sites d'intérêt écologique, paysager ou culturel, les milieux Natura 2000, etc. L'Article R146-2 précise les activités possibles à l'intérieur de ces espaces.

Les coupures d'urbanisation (Article L146-2) sont des espaces naturels ou agricoles ni urbanisés, ni aménagés, dans lesquels aucune urbanisation nouvelle peut être autorisée.

c) La mise en oeuvre actuelle

A l'heure actuelle, les communes concernées par la loi Littoral sont toutes couvertes par un Plan Local d'Urbanisme. La plupart de ces documents classent des zones naturelles au titre de la loi Littoral en espace remarquable ou coupure d'urbanisation. Les communes landaises utilisent la dénomination «zone littorale» (cf carte suivante).

Seule la commune de Bidart propose une déclinaison de la bande littorale des 100 mètres ainsi que des Espaces Proches du Rivage. La commune d'Anglet définit également les espaces proches du rivage dans son projet de PLU récemment approuvé.

État des lieux des protections inscrites dans les documents d'urbanisme en vigueur au titre des articles L146-2 et L146-6 du code de l'urbanisme en application de la loi littoral

LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le Grenelle de l'Environnement renforce la notion de réseau écologique à travers la définition d'une Trame Verte et Bleue (TVB) nationale, qui sera définie d'abord à l'échelle des régions, puis traduite dans les documents d'urbanisme.

Les objectifs principaux de la TVB sont :

- de relier les milieux naturels entre eux afin de permettre le déplacement des espèces, et la préservation de la nature patrimoniale et ordinaire, et
- d'améliorer le cadre de vie et la qualité des paysages, et de favoriser un aménagement durable des territoires.

Le schéma régional de cohérence écologique de l'Aquitaine (SRCE) prendra en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ainsi que les éléments pertinents des SAGE. Une fois le SRCE arrêté, le SCoT devra se rendre compatible avec les objectifs du SRCE dans un délai de 3 ans.

Actuellement le SRCE aquitain démarre sa phase 2 qui consiste à établir un plan d'actions afin de favoriser la préservation ou la restauration des continuités écologiques identifiés préalablement (durant la phase 1).

L'Agglomération a engagé en 2013, dans le cadre de sa démarche pour intégrer les Trames Vertes et Bleues du territoire comme véritable outils d'aménagement, une étude pour identifier sa trame bleue et son ossature paysagère.

L'Eurocité Basque a lancé fin 2012 la réalisation d'une cartographie des réseaux écologiques territoriaux et l'identification de secteurs à enjeux à son échelle internationale. Les travaux sont en cours.

C.1.2.4. Des réservoirs de biodiversité

Dans le cadre de l'élaboration du SCoT et en anticipation des nouvelles dispositions issues du Grenelle de l'Environnement concernant la protection du vivant, le Syndicat Mixte du SCoT a confié au CPIE Littoral Basque, au CPIE Seignanx et Adour, et la MIFENEC une mission visant l'intégration des enjeux de conservation de la biodiversité dans le SCoT.

Dans l'objectif de préserver les espaces naturels ainsi que tous les éléments qui permettent de les relier entre eux, ont été identifiés par cette étude les espaces naturels remarquables identifiés comme réservoirs de biodiversité, aussi bien terrestre qu'aquatiques, les espaces de nature qui font le lien entre ces réservoirs et assurent les continuités écologiques.

a) Présentation méthodologique

L'ensemble du territoire ne pouvant faire l'objet d'inventaires naturalistes poussés, une sélection de secteurs potentiellement intéressants à prospecter a été réalisée. Cette sélection s'est basée sur un travail bibliographique à partir de l'ensemble des zones réglementaires et des inventaires officiels (ceux présentés partie 2.3) ainsi que des éléments issus de documents d'urbanisme (Espaces Boisés Classés, zones classées N dans les PLU, ...). Ces éléments ont été enrichis de données sur les habitats et espèces faunistiques et floristiques issues de la sollicitation de personnes ressources externes.

A l'issue de cette première étape, des prospections terrain ont permis d'établir sur les sites mis en avant un bilan partiel des potentialités en termes d'habitat, de faune et de flore, des limites approximatives du site et une ébauche des atouts et menaces,...

Fort de ces éléments de connaissance bibliographiques et de ces précisions terrain, une typologie des réservoirs de biodiversité liés aux habitats dominants a été mise en place.

A la différence de la définition nationale, les cours d'eau n'ont pas été séparés des réservoirs terrestres et zones humides et l'ensemble de ces espaces surfaciques et linéaires a été associé dans la même base de données « réservoirs » sur le territoire du SCoT.

Par ailleurs, suite à l'abandon de l'entrée « espèces déterminantes », la méthodologie utilisée s'est davantage focalisée sur une entrée « espaces » avec la prise en compte de grandes entités naturelles.

Cette définition des réservoirs a ainsi permis :

- de valider la nécessaire prise en compte des sites à enjeux déjà connus sur le territoire (espaces protégés ou classifiés).

Exemples : sites du littoral et de la montagne, Barthes de l'Adour...

- d'identifier des espaces supports d'une forte biodiversité (connus ou identifiés dans le cadre de cette étude) et qui jusqu'à présent ne bénéficiaient d'aucun statut particulier en termes de préservation des milieux et des espèces.

Exemples : landes à chênes têtards, réseau de zones humides à l'est du territoire, petits massifs calcaires

b) Typologie des réservoirs de biodiversité

L'étude distingue 15 grands types de réservoirs de biodiversité.

Dans l'optique d'une représentation graphique simplifiée, les réservoirs ont été rassemblés en fonction de leurs milieux les plus représentatifs. Chaque réservoir fait l'objet d'une fiche descriptive qui propose des informations détaillées.

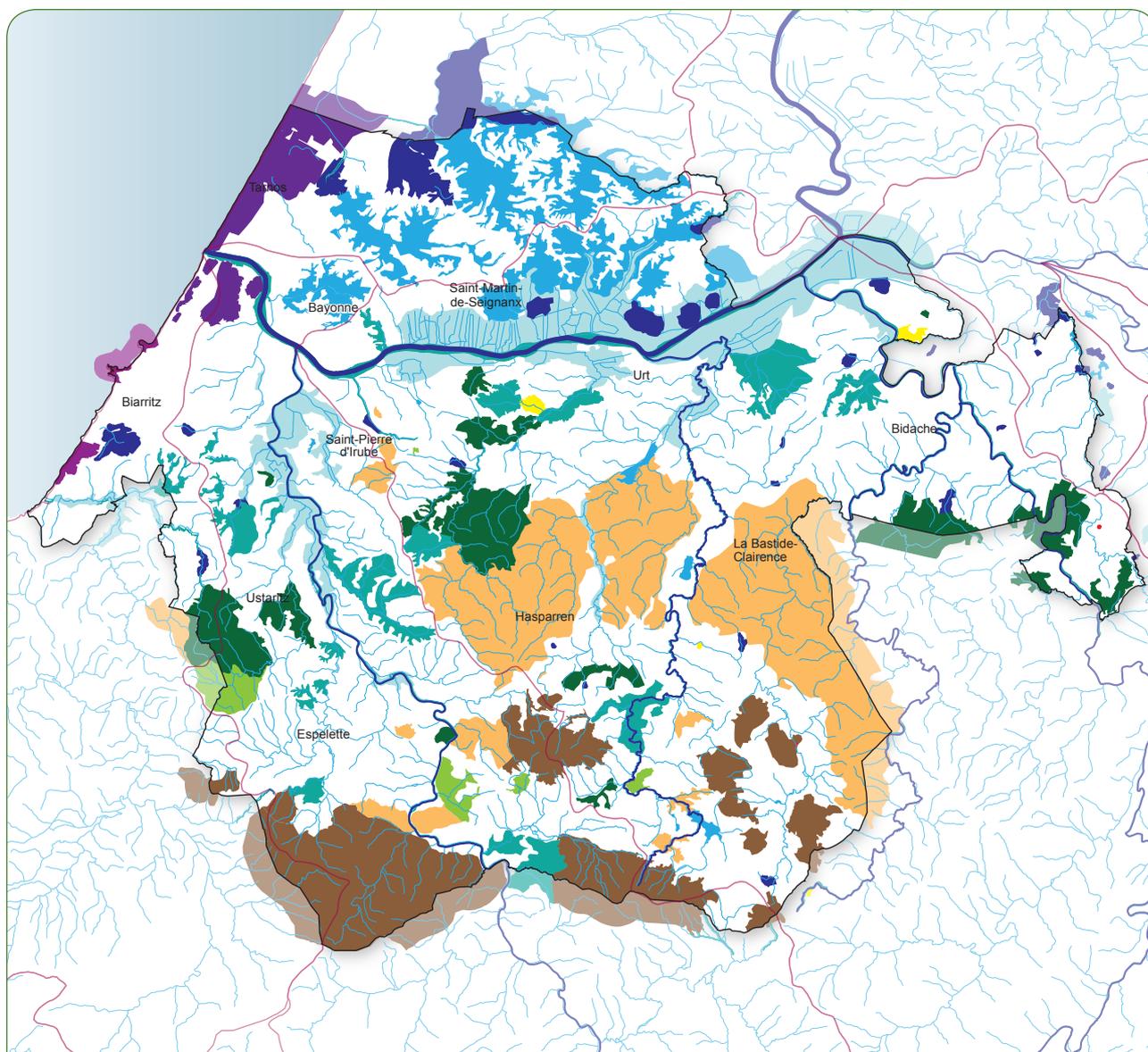
Ainsi une quinzaine de types a été défini, la plupart communs à l'ensemble du territoire, mais quelques uns sont spécifiques à certains secteurs.

- **Littoral rocheux** : les falaises, grottes, rochers et îlots côtiers, les landes littorales et les forêts associées.
- **Littoral dunaire et estuarien** : des dunes, zones humides d'arrière-dune, forêts dunaires et les milieux estuariens de l'Adour.
- **Cours d'eau et boisements associés** : le type le plus représenté sur le Pays Basque. Il comprend des «talwegs boisés», ainsi que des plaines alluviales, mais aussi des zones de pentes associées où il peut y avoir des prairies et des landes. Ce type existe aussi bien en milieu urbain qu'en zone rurale.
- **Milieux humides et coteaux du Seignanx** : un mélange de cours d'eau, de zones humides associées et de coteaux.
- **Milieux humides** : des ensembles de prairies humides, fossés ou petits plans d'eau, de mares prairiales ou forestières. Ce type est plus présent dans la partie est du territoire.
- **Cours d'eau** : les cours d'eau classés et réservés,

quand ils ne sont pas eux-mêmes inclus dans d'autres types. Il comprend tous les types de cours d'eau, quels que soient leur taille et leur régime hydrologique, qu'ils soient présents en plaine ou en montagne (ravins).

- **Barthes et autres plaines alluviales** : les plaines alluviales sous influence de la marée (barthes), mais aussi d'autres plaines alluviales.
- **Milieux aquatiques surfaciques et bassins versants associés** : correspondent aussi bien aux lacs et étangs, qu'aux retenues collinaires, tonnes de chasse et aux biefs de moulin. En général, les entités définies sont suffisamment grandes pour inclure le plan d'eau, les zones humides associées et une partie des zones de pentes ou coteaux.
- **Forêts** : tous types confondus (forêts de feuillus, de résineux ou mixtes) à l'exception des forêts dunaires (incluses dans le type Littoral dunaire et estuarien).
- **Landes** : tous les types de landes atlantiques (landes à fougères, à ajoncs, landes sèches, landes humides, landes tourbeuses, landes arborées à chênes têtards, etc.).
- **Mosaïque bocagère** : certains milieux ouverts (prairies de pâture et de fauche) sont concernés par des réservoirs. Ils sont souvent en mélange avec des bosquets (voire des portions de massifs forestiers) et des landes. Certes, le terme de bocage est particulier et correspond à la présence de haies. Même si ce n'est pas systématiquement le cas, ce qualificatif semble plus proche de la réalité que le terme de « milieux prairiaux ».
- **Montagne basque** : des massifs montagneux du piémont basque. Les principaux font déjà l'objet d'un zonage réglementaire (Natura 2000) dont les limites ont été respectées, ce qui donne de grandes entités. Ces grandes entités réservoirs concentrent toute une mosaïque de milieux très variés (landes, forêts, tourbières, milieux ruraux et cavernicoles, etc.).
- **Ancien site d'exploitation** : correspond aux anciennes salines et carrières, surtout présentes dans la partie est du SCoT.
- **Grotte** : présent plus spécifiquement dans les parties sud et est du territoire.

Trame verte et bleue - Réservoirs de la biodiversité



Les réservoirs liés à l'eau

- Les cours d'eau et boisements associés
- Les cours d'eau et plans d'eau
- Les barthes et autres plaines alluviales
- Les milieux humides (dont ceux des coteaux du Seignanx)
- L'océan atlantique
- Limite de bassin-versant

Les réservoirs liés au littoral

- Littoral dunaire et estuarien
- Littoral rocheux

Les réservoirs liés aux milieux forestiers et ouverts

- Forêts
- Montagne basque
- Landes
- Bocage

Les réservoirs spécifiques

- Anciens sites d'exploitation
- Grottes

LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le Grenelle de l'Environnement renforce la notion de réseau écologique à travers la définition d'une Trame Verte et Bleue (TVB) nationale, qui sera définie d'abord à l'échelle des régions, puis traduite dans les documents d'urbanisme.

Les objectifs principaux de la TVB sont :

- de relier les milieux naturels entre eux afin de permettre le déplacement des espèces, et la préservation de la nature patrimoniale et ordinaire, et
- d'améliorer le cadre de vie et la qualité des paysages, et de favoriser un aménagement durable des territoires.

Le schéma régional de cohérence écologique de l'Aquitaine (SRCE) prendra en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ainsi que les éléments pertinents des SAGE. Une fois le SRCE arrêté, le SCoT devra se rendre compatible avec les objectifs du SRCE dans un délai de 3 ans.

Actuellement le SRCE aquitain démarre sa phase 2 qui consiste à établir un plan d'actions afin de favoriser la préservation ou la restauration des continuités écologiques identifiés préalablement (durant la phase 1).

L'Agglomération a engagé en 2013, dans le cadre de sa démarche pour intégrer les Trames Vertes et Bleues du territoire comme véritable outils d'aménagement, une étude pour identifier sa trame bleue et son ossature paysagère.

L'Eurocité Basque a lancé fin 2012 la réalisation d'une cartographie des réseaux écologiques territoriaux et l'identification de secteurs à enjeux à son échelle internationale. Les travaux sont en cours.

C.1.2.5. Des corridors écologiques

C.12.5.1. Définitions

Les corridors écologiques sont des axes de communication biologique, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité.

Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce, permettent sa dispersion et sa migration.

Les corridors peuvent constituer aussi des lieux d'accomplissement du cycle vital pour certaines espèces. Ils sont particulièrement importants pour les espèces dont le domaine vital dépasse la taille moyenne des taches, ou pour celles dont la survie dépend d'un déplacement quotidien ou saisonnier entre habitats. On les appelle de « corridors écologiques ». A titre d'exemple, on peut citer le crapaud commun qui est obligé d'effectuer une migration de son lieu de reproduction aquatique à son lieu d'hivernage forestier.

À une autre échelle de temps, les corridors servent à la dispersion des espèces et aux échanges génétiques entre populations. On les appelle alors les « corridors biologiques ».

Les corridors s'inscrivent aussi bien dans les espaces naturels remarquables qu'au sein de la nature urbaine.

a) Types de corridors

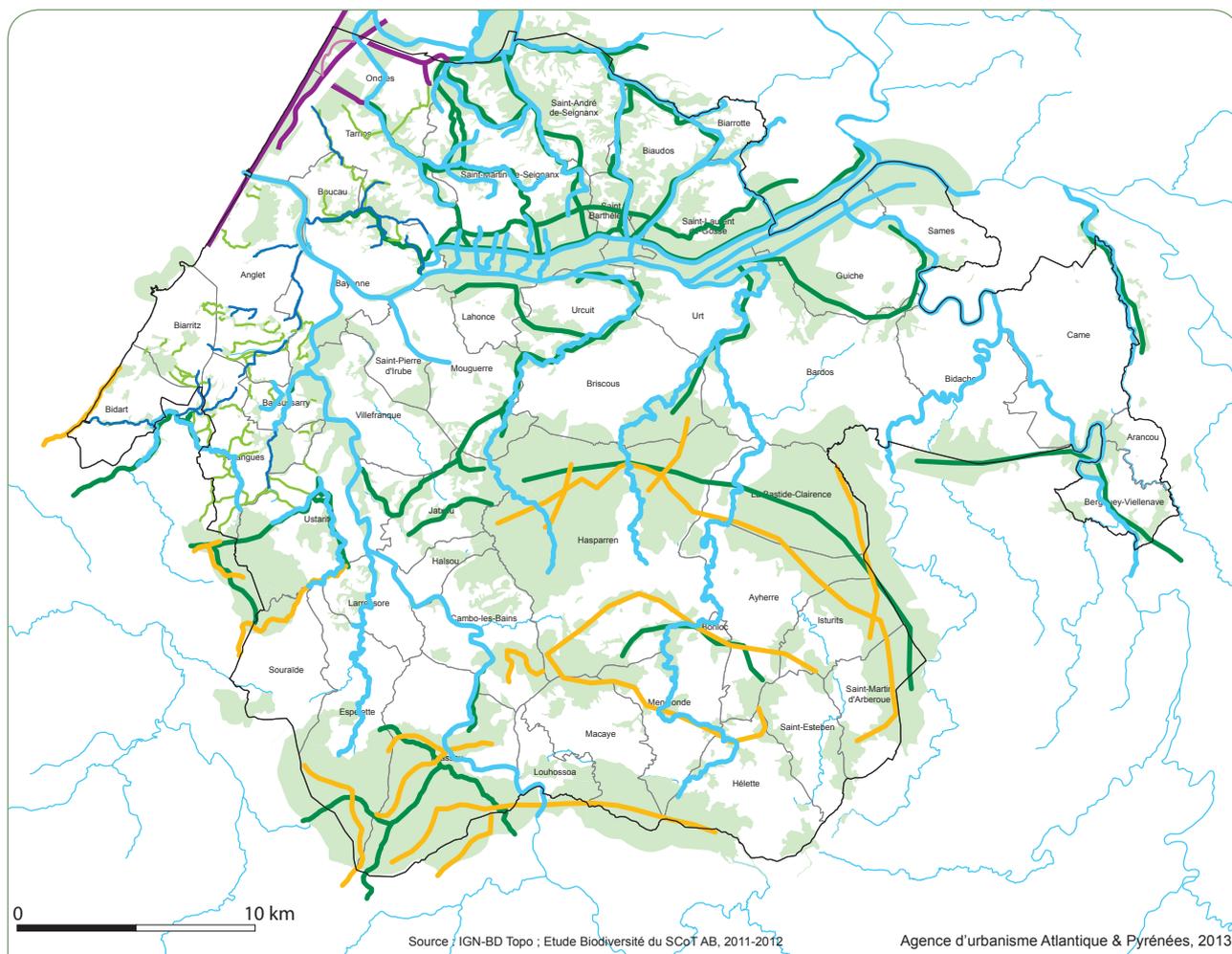
Les corridors peuvent être de plusieurs types :

- structures linéaires: haies, chemins et bords de chemins, ripisylves,...
- structures en « pas japonais »: ponctuation d'espace relais ou îlots-refuges : mares, bosquets, etc.
- matrices paysagères: éléments dominant d'un paysage homogène (prairie, boisement, lande...)

Le bocage composé de plusieurs matrices (landes, prairies, champs, boisements) ponctué de haies... correspond typiquement à des corridors de type « matrice paysagère ». Dans ce cas précis, l'animal n'utilise pas un couloir de déplacement mais l'ensemble de la matrice. Il est donc difficile dans un milieu bocager d'établir des corridors linéaires. Il convient donc de considérer toute la matrice bocagère, et la matrice de plaines et coteaux comme de potentiels corridors terrestres.

- Effet lisière : les lisières entre deux matrices Axes

Trame verte et bleue - Corridors écologiques



Corridors écologiques de type 1 et de type 2 (uniquement pour le coeur d'agglomération) :

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Type 1 | Type 1 |
| Type 2 | Type 2 |
| De milieux forestiers | De milieux humides ou aquatiques |
| Type 1 | Type 1 |
| Type 2 | Type 2 |
| De milieux de landes | De milieux littoraux |

Réservoirs de biodiversité (tout milieu naturel confondu)

b) Fonctions des corridors

Les corridors peuvent avoir plusieurs fonctions:

- Habitat : le corridor peut être un lieu de vie ou un refuge où les espèces effectuent l'ensemble de leur cycle biologique.
- Conduit: il peut servir de simple couloir de circulation ou de dissémination des espèces animales, végétales ou fongiques.
- Barrière: le corridor pour une espèce donnée peut être à l'inverse un obstacle infranchissable pour d'autres espèces.
- Filtre: l'effet d'obstacle du corridor est variable selon les espèces et il peut en laisser passer certaines.
- Source ou puits :
 - le corridor peut lui même constituer le réservoir à partir duquel se dispersent les individus...
 - ou le corridor peut être un espace colonisé ou un espace relais qui accueille les individus colonisateurs.

c) Différents types d'échanges

Les échanges se font sous différents axes :

- Axes longitudinaux : dans le sens de la structure du corridor.

Ex : de l'amont vers l'aval ; de la plaine au plateau
Ils peuvent être terrestres, aquatiques ou les deux. Ces deux composantes sont alors à ne pas dissocier.
- Axes latéraux :
 - ensemble des échanges entre le lit mineur et le lit majeur d'un cours d'eau

Ex: barthes, ripisylves et prairies humides en relation étroite avec le lit mineur des cours d'eau
 - ensemble des échanges entre le littoral et l'arrière littoral

Ex : entre le cordon dunaire et les zones humides d'arrière dune

- Axes transversaux : échanges entre les unités écologiques d'une même sous trame

Ex : échanges au sein d'un même continuum forestier, d'un même continuum de landes ou de barthes, échanges entre petits et grands massifs de montagne

- Effet lisière : les lisières entre deux matrices servent également d'axes d'échanges

Ex : entre landes et forêts, landes et prairies, prairies et forêts...

d) Fonctionnalité des corridors

Concernant le bon fonctionnement d'un corridor écologique, il restera toujours difficile de le « démontrer » car il faut vérifier plusieurs critères :

- vérifier que l'espèce est présente dans le corridor et s'assurer qu'elle se déplace d'un bout à l'autre du corridor ;
- comparer la fréquence des passages via et en dehors du corridor ;
- prouver que ce déplacement améliore la survie de la population dans les fragments connectés ;
- montrer un échange de gènes entre populations.

Par manque de données sur la présence des espèces dans cette étude, il n'a pas été possible de caractériser les corridors fonctionnels ou à restaurer, les corridors de dispersion quotidienne ou de reconquête du territoire.

C.A.2.5.2. Typologie des corridors

En fonction de la typologie des réservoirs et des espèces présentes ou potentiellement présentes, les échanges ont été regroupés sous forme de quatre types de corridors eux même appartenant à la trame verte ou à la trame bleue.

a) Trame Verte

Les corridors de type «forestiers» symbolisent l'ensemble des échanges pour les espèces forestières ou bocagères (ex: genette *Genetta genetta*).

Les corridors de **type «landes»** symbolisent l'ensemble des échanges pour les espèces caractéristiques des landes. Ceux-ci concernent les landes littorales comme les landes atlantiques de basse montagne. Il s'agit principalement de corridors aériens. (ex: Busard St-Martin *Circus cyaneus*).

Les corridors de **type «littoral»** symbolisent l'ensemble des échanges pour les espèces des milieux dunaires et des massifs forestiers du littoral (ex: lézard ocellé *Timon lepidus*).

b) Trame Bleue

Les corridors de **type «milieux humides et/ou aquatiques»** symbolisent l'ensemble des échanges pour les espèces strictement aquatiques, comme celles caractéristiques des zones humides. (ex: Anguille *Anguilla anguilla*, vison d'Europe *Mustela lutreola*)

c) Typologie des corridors

En fonction de leur importance et de leur rôle théorique dans le réseau écologique du SCoT, une classification à deux niveaux a été réalisée:

- **Corridors de type I** : ce sont les axes principaux aquatiques et terrestres reliant le plus grand nombre de réservoirs. Il s'agit, en théorie, des «colonnes vertébrales» du réseau à l'échelle régionale. Un maximum d'espèces est susceptible d'emprunter ces axes, des espèces les plus «ordinaires» (ex: chevreuil, crapaud commun,...) aux espèces les plus patrimoniales telles que le vison d'Europe ou le saumon atlantique.
- **Corridors de type II** : ce sont des axes, généralement plus courts, reliant un ou deux réservoirs à des corridors de type I. Ces corridors ont une importance locale. Ils concernent un nombre plus restreint d'espèces. En fonction de leur localisation, des espèces concernées et des pressions existantes, les enjeux peuvent être tout aussi importants qu'un corridor de type I.

La géographie du territoire détermine en grande partie le fonctionnement environnemental des écosystèmes mais aussi la valorisation humaine de l'espace à travers son usage des sols et son organisation urbaine.

Synthèse relative à la diversité naturelle du territoire ...

Le territoire du SCoT est essentiellement constitué d'espaces agricoles et naturels. Les espaces non bâtis représentent en effet plus de 87% du territoire. La diversité du cadre physique (climatique, géologique et topographique) est à la base d'une multitude d'habitats naturels (ex : littoral, vallées alluviales, coteaux, piémont pyrénéen, ...). La densité du réseau hydrographique et ses différences de régimes hydrauliques (lent, maritime, torrentiel) ajoutent au territoire un panel de milieux aquatiques écologiquement riches (ripisylves, milieux humides, marais...).

Il en résulte un nombre important de milieux naturels de grande valeur patrimoniale accueillant des habitats naturels d'intérêt communautaire et espèces faunistiques et floristiques rares et endémiques.

De nombreux habitats naturels font l'objet de mesures d'inventaire et de protection. Elles concernent principalement le réseau hydrographique et ses milieux humides associés ainsi que les espaces littoraux.

Les secteurs littoraux rocheux ainsi que les espaces dunaires abritent des milieux naturels et des espèces particulièrement remarquables. Leur richesse est accentuée par la présence de nombreuses espèces migratrices. En effet, le territoire du SCoT et tout particulièrement son littoral, est un couloir de migration majeur pour l'avifaune (passage et halte migratoire) mais aussi pour les papillons (ex: le Vulcain).

En dehors du secteur littoral les cours d'eau et la multitude de milieux humides présents sur l'ensemble du territoire du SCoT présentent une forte biodiversité. De nombreux cours d'eau sont favorables aux poissons migrateurs amphihalins.

Ces cours d'eau et milieux humides associés constituent des habitats de reconquête pour certaines espèces (comme la loutre) ou des espaces d'importance dans le maintien d'autres espèces (comme le vison d'Europe).

Autre atout écologique du territoire, la présence de grandes entités naturelles et continuités écologiques encore préservées (ex : landes, barthes, forêts...). En effet, subsistent des secteurs d'habitats patrimoniaux de grande superficie (comme les landes atlantiques d'Hasparren et de l'Arberoué ou encore la forêt dunale du Seignanx). Leur bon état de conservation et leurs tailles respectables en font des secteurs de grand intérêt écologique.

De plus, le territoire présente des habitats naturels très spécialisés de grand intérêt écologique (comme les ravin du Pays basque, les landes à chêne têtard, les Bas marais, les Bras morts, canaux ou estiers, les Salines, les roselières, les cariçaias, les Mégaphorbiaies...).

Enfin, certains secteurs présentent aussi une mosaïque complexe d'habitats source de très grande biodiversité (comme les barthes ou les espaces bocagers).

Le cadre physique du territoire est support de cette diversité naturelle mais aussi des activités humaines. Dans certains cas, les pratiques humaines sont à l'origine de formes de biodiversité et concourent à leur maintien. C'est notamment le cas du secteur des collines et montagnes basques où les pratiques agropastorales évitent l'enfrichement et la fermeture des landes et milieux ouverts.

Cependant la cohabitation de pratiques humaines avec les habitats naturels n'est parfois pas évidente et bien souvent par méconnaissance conduit à l'altération des milieux (destruction de milieux et d'espèces, pollutions, surfréquentation, fragmentation liées à l'urbanisation...).

Il existe également des altérations dont l'origine n'est pas forcément anthropique (développement d'espèces invasives, enfrichement et dynamique d'évolution naturelle des milieux, événements climatiques destructeurs...) ou encore des coupures naturelles dont certaines sont d'ailleurs à l'origine d'espèces endémiques ou assurent également une protection vis à vis d'espèces invasives.

L'identification de secteurs de réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques assurant leur liaison permet de comprendre le fonctionnement écologique actuel du territoire et d'en identifier les fragilités. Elle permet également d'anticiper le maintien de continuités en conciliant ce fonctionnement écologique et développement urbain.

Au-delà de leur intérêt biologique, les corridors présentent un fort intérêt paysager et dans ce que l'homme peut retirer de cette diversité dans des domaines aussi différents que ses loisirs, sa culture ou plus globalement son cadre de vie.

Enfin, la biodiversité et les espaces naturels ont une influence sur la santé humaine et sur les équilibres environnementaux par les fonctions régulatrices qu'ils peuvent jouer : régulation du climat local et des régimes hydrauliques, stockage de carbone...

C.1.3. Des paysages de qualité et un patrimoine culturel prégnant liés aux activités humaines et à la nature

En montagne (au Mont Artzamendi ou Mondarrain...), dans les Estives et à Hasparren, subsistent des vestiges (cromlechs) des premières colonisations pastorales datant de la protohistoire, témoins de l'ancienneté de l'occupation humaine et de l'agropastoralisme.

Les hommes se sont installés peu à peu sur l'ensemble du territoire en valorisant ses richesses naturelles et en tirant profit de ses atouts de situation géographique à travers différentes activités (agriculture, pêche, tourisme, industrie...). Il en résulte aujourd'hui une très grande diversité patrimoniale basée sur des éléments visibles (architecturaux notamment) mais aussi sur des objets plus subtils relevant du patrimoine culturel, immatériel.

Il en résulte également un panel de paysages sculptés au fil des temps par les hommes, leur implantation et leur activité notamment agricole toujours liées aux caractéristiques naturelles.

C.1.3.1. Une palette paysagère qui participe de la renommée du territoire

Les paysages caractéristiques du territoire se distinguent en trois grandes unités paysagères divisées en sous-ensembles, à savoir : la façade littorale, les grandes vallées et pour finir les collines et la montagne basque.

C.1.3.1.1. La façade littorale

a) Le littoral dunaire propose de grandes étendues de sable et de forêt contrastant avec l'embouchure de l'Adour très artificialisée



Zone végétale pour la stabilisation des dunes (Anglet)
(cliché AUDAP)



LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIF AUX PAYSAGES

La préservation des paysages et les politiques d'aménagement qui y contribuent (maîtrise de l'urbanisation, renouvellement urbain, plurifonctionnalité des espaces agricoles et forestiers...) s'appuient sur plusieurs lois :

- Loi relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque étend la notion et la protection notamment aux paysages typiques et aux sites historiques. Il existe deux niveaux de classement des monuments et des sites : classé ou inscrit.
- La loi Littoral du 3 janvier 1986 fonde le principe d'équilibre entre l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.
- La loi Paysage de janvier 1993 qui favorise la prise en compte globale des paysages comme des éléments centraux dans la qualité de vie locale.
- La loi d'Orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) de 1999.
- La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme qui indique que les SCoT, les PLU et les cartes communales doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, dans le respect du développement durable, «une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux».

La Convention européenne du paysage, ratifiée par la France en 2005, promeut la protection, la gestion et l'aménagement des paysages remarquables ou ordinaires, urbains ou ruraux, terrestres ou aquatiques, à l'échelle locale, nationale et internationale.

Les Atlas de Paysage, réalisés au niveau départemental, visent à établir un document de référence partagé par l'ensemble des collectivités publiques, et à souligner les pressions et les dépressions qui s'exercent sur les paysages afin de fonder les priorités des politiques publiques concernant les paysages.

L'Atlas des paysages des Landes, précise les caractéristiques paysagères, les fondements géographiques, historiques et culturels des paysages, les tendances d'évolution et les enjeux principaux du paysage.

L'Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques, réalisé en 2003, présente un état des lieux des sept ensembles de paysage du département, ainsi qu'une présentation des enjeux principaux du paysage, et des préconisations pour une politique départementale des paysages.

La réduction de la consommation des sols, et la protection des espaces naturels et agricoles sont au cœur des objectifs du Grenelle Environnement. Ces dispositifs auront un impact important sur la préservation et la mise en valeur des paysages patrimoniaux.



Forêt d'arrière dunes à Tarnos (cliché : Audap)

Le système dunaire aquitain, composé de 230 km d'étendues sableuses et de forêts de protection, se rétracte puis s'achève sur le territoire du SCoT. En se rapprochant de la zone portuaire et de l'estuaire de l'Adour, la forêt de protection et l'ambiance touristique des plages disparaissent, remplacés par les équipements industriels du port. Les dunes au sud de l'Adour sont fortement transformées (en golf, terrains de loisir, parkings, etc.), et la forêt urbaine de la Pignada sur la commune d'Anglet marquent la fin définitive des pinèdes d'arrière dune et du prolongement de la forêt landaise.

b) Le littoral rocheux, et les successions de petites plages confidentielles et hautes falaises

Offrant des panoramas extraordinaires sur l'horizon infini de l'Atlantique, la chaîne pyrénéenne et la côte espagnole, mais victimes des mouvements de terrain, les falaises sont souvent marquées par de lourds équipements de stabilisation.



Les aménagements de la Côte des Basques (Biarritz) (cliché AUDAP)



Le littoral rocheux à "sauvage" à Bidart (cliché : Audap)

Du nord au sud, nous passons de la côte rocheuse largement urbanisée ou artificialisée de Biarritz avec ses jardins très soignés d'hortensias et de tamaris à des falaises sauvages. En effet, au sud de la plage du Pavillon Royal jusqu'à la plage d'Erretegia de Bidart, les falaises côté océan ont un faciès naturel lié à leur couverture par une végétation rase et caractéristique (voir partie précédente).

Plus au sud, Bidart présente un centre-ville traditionnel basque bien marqué qui domine l'Océan. C'est ici dans ce cadre plus naturel que démarre le Sentier du Littoral qui longe la côte sur 25 km entre Bidart et Hendaye.

c) Le littoral urbanisé

Le cœur de l'Agglomération est une zone urbaine dense et dynamique qui s'étend d'une manière relativement continue le long du littoral et en profondeur dans les espaces rétro-littoraux. Bordé par l'océan Atlantique pourvu de nombreuses plages toutes singulières et doté d'un patrimoine urbain et architectural renommé (centres-villes historiques, villas, hôtel du palais, vieux-port, promenade en front de mer...), cet espace attire un flux touristique particulièrement fort en période estivale.





Les ambiances variées de la côte urbanisée : zones résidentielles et touristiques et activités portuaires et industrielles (cliché Audap)

Les espaces proches des plages sont généralement orientés vers le tourisme et les loisirs.

Le fleuve Adour, dans sa percée de la frange littoral du SCoT dote ce territoire d'une urbanisation industrialo-portuaire contemporaine mais aussi témoignant d'activités passées.

- Le cas particulier de l'estuaire

L'Adourestunevoie d'eau importante depuis longtemps utilisée comme voie de liaison et d'échanges. Le long du fleuve, des traces témoignent d'une occupation humaine ancienne (traces de l'âge de pierre à Urt par exemple). La navigation fluviale a été un des éléments essentiels de l'économie régionale jusqu'à l'arrivée du chemin de fer. Les villages regroupant des agriculteurs et pêcheurs se sont implantés de long du fleuve sur les hauteurs (comme Lahonce, Urcuit ou encore Urt). Ils disposaient de petits ports où accostaient les gabarres jusqu'au début du XX^{ème} siècle.

Aujourd'hui il subsiste un patrimoine fluvial encore visible par endroits (chemins de halage, «cales» pavées, murs appareillés de digues...

Son embouchure (en gascon «boucau») a beaucoup varié sur une période relativement courte. En 1572 l'ingénieur Louis de Foix fut chargé des travaux consistant à ouvrir un chenal vers la mer et à barrer l'Adour pour que son lit soit dévié vers le nouveau Boucau en aval de Bayonne. Jusqu'alors, le fleuve décrivait une grande boucle vers le nord, longeait un cordon dunaire et gagnait l'Océan entre Capbreton et Vieux-Boucau au gré de l'ensablement de son delta selon les fluctuations du courant marin «la dérive nord-sud». C'est en 1578 que ce détournement forcé de l'Adour prend effet à la faveur d'une crue.

Cette déviation a entraîné la formation d'étangs plus au nord (Garros, Turc,...), vestiges de l'ancien lit de l'Adour. Encore aujourd'hui, lors de gros épisodes pluvieux, de fortes remontées de la nappe phréatique d'alimentation fluviale se font ressentir sur des secteurs des communes de Tarnos ou d'Ondres.

Ensuite l'embouchure de l'Adour s'est encore déplacée vers le sud jusqu'à l'actuelle chambre d'Amour à Anglet. Ce n'est qu'à la fin du XVIII^{ème} siècle, que le cours d'eau est remonté jusqu'à son embouchure actuelle où des travaux d'aménagement et de dragage ont permis sa stabilisation. C'est alors l'apogée du commerce du port, à la fois fluvial et maritime. La naissance d'un port industriel fin du XIX^{ème} siècle insuffle le renouveau de l'activité portuaire. Il accueille notamment dans les années 1880 les Forges de l'Adour qui produisent notamment des rails. D'autres industries (particulièrement chimiques) ainsi que des entrepôts s'y installent également.

L'arrêt des Forges de l'Adour dans les années 60 marqua l'activité portuaire renforçant le lien avec la production du gisement de gaz de Lacq.

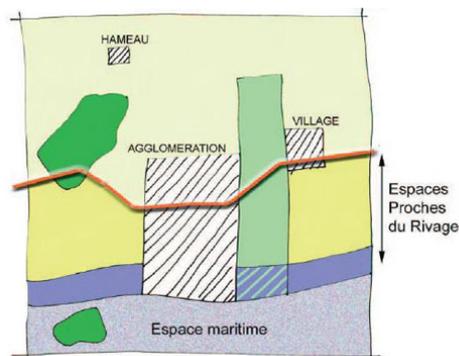
Aujourd'hui, en rive gauche au milieu d'un tissu urbain résidentiel, se trouve le petit port de plaisance d'Anglet. En rive droite, à Boucau, paysage de port industriel avec ses constructions monumentales, longe l'Adour et se termine à «la barre». (source, Atlas des paysages 64).



L'estuaire de l'Adour et le Port de Boucau

d) Les espaces proches du rivage et la bande dite des 100m en application des dispositions de la loi littoral

De manière schématique, la loi littoral distingue différents types d'espaces qui doivent être précisés dans les documents d'urbanisme :



(source: Guide régional pour l'application de la loi littoral en Aquitaine - Pilotage DRE - Janvier 2007)

■ Les espaces remarquables (Article L146-6) sont des espaces à protéger, tels que les sites d'intérêt écologique, paysager ou culturel, les milieux Natura 2000, etc. L'Article R146-2 précise les activités possibles à l'intérieur de ces espaces.

■ Les coupures d'urbanisation (Article L146-2) sont des espaces naturels ou agricoles ni urbanisés, ni aménagés, dans lesquels aucune urbanisation nouvelle peut être autorisée.

■ Les espaces proches du rivage* (Article L145-4 II) sont des espaces considérés comme ayant une forte connection avec les milieux marins, et identifiés selon la configuration de l'espace, l'ambiance, la co-visibilité avec la façade littorale, etc. Ces espaces sont soumis à une extension limitée de la zone ouverte à l'urbanisation qui doit respecter le cadre existant.

■ La bande littorale de cent mètres (Article L146-4 III) désigne l'espace compris dans la zone de 100m à partir de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs. Seules les communes littorales et non pas estuariennes sont concernées par ces espaces.

■ Les espaces urbanisés (Article L146-4 I) sont les agglomérations et villages définis en prenant en compte des critères de distance et de perception. Les habitations trop éloignées d'un groupe de bâtiments ne sont pas considérées comme appartenant à l'agglomération. Sur le territoire du SCoT seules sont concernées les agglomérations existantes et les extensions envisagées (il n'y a pas d'espace pouvant être qualifié comme village ou hameaux).

C.1.3.1.2. Les grandes vallées

a) Les vallées de l'Adour et de ses affluents, élément structurant du territoire

Large et tranquille, le fleuve Adour s'écoule dans un paysage de grande plaine alluviale bordé de coteaux boisés, avec de grands espaces agricoles portant une mosaïque de cultures ainsi que des espaces plus cloisonnés par des haies, des alignements de platanes et des boisements humides denses. Les villes bordées par l'Adour se situent souvent en crête, tandis que les zones humides des barthes, drainées par un réseau de canaux, restent très peu construites, mis à part les grandes fermes et les châteaux situés au bord de l'Adour. Les berges quant à elles ont été aménagées et végétalisées afin de limiter les crues et les stabiliser. Vers Mouguerre les coteaux se resserrent et l'Adour devient un estuaire actif et urbain, où les villes sont tournées vers les rives.



Les Barthes rive droite



La Bidouze à Guiche (cliché Audap)

b) La vallée de la Nive, pittoresque mais soumise à la pression urbaine



La vallée de la Nive dans un cadre rural vers Cambo-les-bains une promenade calme et ouverte qui fait transition entre le rural et l'urbain (clichés : Audap)

Orientée sud-nord, la vallée de la Nive présente un paysage particulièrement intéressant en amont grâce à sa largeur relativement faible, à ses nombreux méandres et l'ambiance naturelle créée par la prédominance des versants boisés et espaces humides. En longeant la Nive vers le nord la rivière est soumise aux effets de la marée qui se ressent jusqu'à Ustaritz. L'urbanisation récente des crêtes affecte de plus en plus le caractère naturel de la vallée et de ses coteaux notamment vers Bayonne et Villefranque.

C.1.3.1.3. Les collines et la montagne

Ces paysages tourmentés de collines innombrables sont découpés par un chevelu dense et complexe de petits cours d'eau.

Seules les vallées évasées pénètrent au coeur de ce modelé marqué par l'abondance de talwegs étroits et de petites vallées.

a) Les vallons et plateaux du Séqué, un cadre verdoyant, intime et complexe

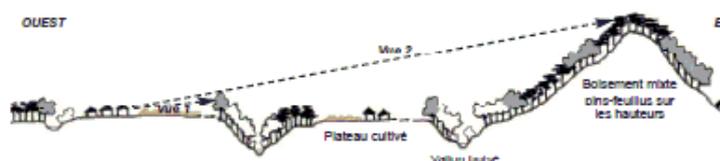
La zone intermédiaire entre le littoral, les barthes de l'Adour et le plateau landais est appelée localement «le Séqué» (source: atlas de paysages des Landes). Il s'agit en effet d'un petit massif d'origine tertiaire isolé des pays de coteaux basques et chalossais par la vallée de l'Adour. C'est un pays de croupes relativement horizontales pouvant être assimilées à de petits plateaux entaillés par les nombreux ruisseaux qui descendent vers le marais d'Orx ou vers les barthes de l'Adour.

Le relief est généralement de faible amplitude (environ 30 mètres) même si, à l'est, les hauteurs du pays de Gosse montrent un relief parfois vigoureux qui peut surplomber les barthes d'une centaine de mètres.

Le sol correspond à des formations d'argiles et de limons souvent recouvertes de dépôts sableux.

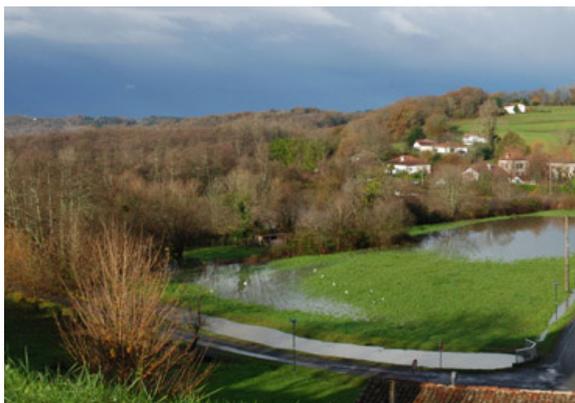
Sur ces sols sableux, les plantations de pins ont fortement progressé au XIXe siècle. La culture du pin était en particulier motivée par la récolte de leur résine : le gemmage. Il en résulte une forte proportion de peuplements mixtes pins-feuillus - aujourd'hui exploités pour leur bois - qui caractérisent le séqué.

L'agriculture était autrefois de type traditionnel combinant cultures céréalières, vigne et élevage. La société agricole était organisée selon le mode du métayage qui imposait aux métayers des redevances draconiennes et des corvées. Pendant la guerre de 14-



Les petits plateaux du Séqué, un paysage à la fois agricole et boisé (Source : Atlas des Paysages des Landes)

18, les métayers prennent conscience de leur situation et se révoltent à leur retour. Il leur faudra tout de même quelques décennies pour faire évoluer le système agricole du métayage au fermage. Au cours de la deuxième moitié du XXe siècle, le maïs devient la culture principale et les prairies de fond de vallons sont abandonnées aux boisements.



Un exemple de plateau ouvert et vallon boisé à Saint Barthelemy (Cliché : Audap)

Dans un cadre sauvage, calme et boisé de feuillus, les vallons à fonds plats et larges sont peu urbanisés mais entrecoupés de routes souvent dotées d'alignements de platanes. Avec un tissu urbain majoritairement situé sur les hauteurs et des versants et abords couverts d'espaces boisés, le paysage des plateaux reste fermé vers l'extérieur.

Les petits plateaux du Séqué offrent un paysage à la fois agricole et boisé. Les surfaces au relief peu accidenté sont généralement cultivées mais les boisements restent très présents dans le paysage : franges boisées correspondant aux hauts de vallons, petits bosquets, horizons boisés sur les hauteurs de l'est du massif...

Mais, pins et feuillus composent le triptyque paysager du séqué.

La faible amplitude du relief et la présence des franges boisées induisent des vues relativement proches (Vue 1). Le paysage se découvre au fur et à mesure du parcours, les fermes du plateau apparaissent une à la fois et l'échelle du paysage reste moyenne (moins d'un km de champ de vision).

Les talus de bord de route et la hauteur des cultures de maïs en été contribuent à fermer les horizons. Les platanes émondés, taillés en têtard ou en cépée, sont des éléments récurrents dans le paysage du Séqué ; en alignement ils soulignent le tracé sinueux des routes.

Les vues dominantes sont rares mais il arrive qu'une croupe plus haute que les autres ou une percée dans les boisements ouvre des panoramas sur l'étendue cultivée d'un plateau et, au loin, sur les horizons bleutés des collines boisées de l'est du massif (Vue 2) ; ou, même parfois, sur les Pyrénées. En effet, c'est uniquement en s'approchant des sommets qui bordent la vallée de l'Adour que la vallée et les montagnes basques sur l'horizon sont perceptibles.

De nombreux petits ruisseaux entaillent le Séqué. Ils forment des vallons peu profonds mais encaissés et densément boisés. Les routes sinueuses et plongeantes dans ces fonds de vallon boisés amènent au secteur une ambiance fraîche et confinée. La lumière tamisée par les feuillages contraste avec la luminosité des plateaux.

Dans ce secteur, le bâti est assez dense. Rares sont les endroits où on ne perçoit pas une habitation. Le plus souvent implantés sur les plateaux, les éléments bâtis présentent trois niveaux d'organisation : la métairie isolée, le hameau et le village.

b) Les collines basques, avec des formes verdoyantes, ondulantes et rondes entrelacées

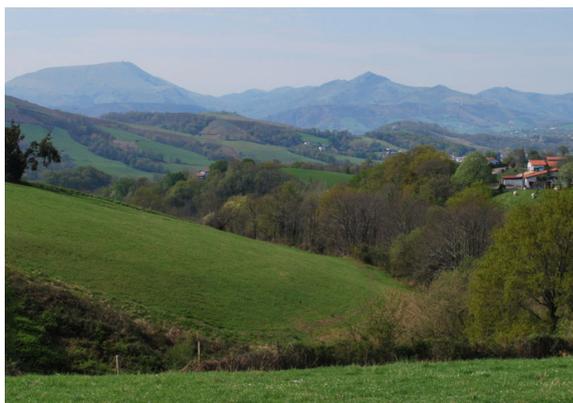
Territoire vaste et varié, les collines basques sont caractérisées par un chevelu dense et complexe de petits cours d'eaux. L'etxe, la maison basque, est dispersée sur les collines à proximité des villages assez compacts (dont certains en bastide), et le paysage est une mosaïque de prairies, pâturages de landes, et d'espaces boisés morcelés.

En contraste avec les plateaux du Seignanx, le relief est composé de crêtes avec des sommets étroits et linéaires, et les vallées sont majoritairement à fond étroit. Les collines commencent au sud de l'Adour en forme de petites collines vertes portant des prairies et boisements de feuillus, puis progressivement vers le sud, elles deviennent de vastes étendues de landes offrant un paysage à l'allure désertique.

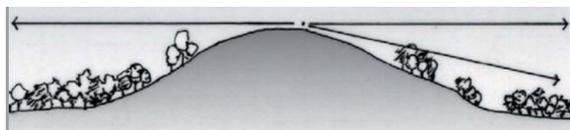


Paysage typique du Pays Basque à Itxassou (cliché : Audap)

Enfin, à l'extrémité sud le paysage collinaire se dote d'une allure montagnarde. Les différents monts sont de vastes espaces de pâturage extensif où gambadent pottocks, brebis et chèvres.



Panorama splendide depuis la route impériale des Cimes ; crêtes ouvertes et agricoles (clichés : Audap) ; les crêtes et les parties hautes constituent un grand belvédère (source : Étude paysagère BKM- 2007)



Cette riche palette paysagère forme une toile captivante et dynamique associant une multitude de formes et de couleurs qui changent avec les saisons. Les éléments naturels renforcent les contrastes qui mettent en scène ces paysages : les orages fréquents obstruent le ciel bleu de nuages gris et noirs percés par des éclairs; l'océan peut se métamorphoser en

quelques instants et passer d'une eau calme, plate et apaisante en un torrent magnifique, bruyant et dangereux; et les terres qui quittent leur manteau d'hiver et ses nuances de marron, rouge et orange, pour porter une explosion de vert rayonnant dès les prémices du printemps.

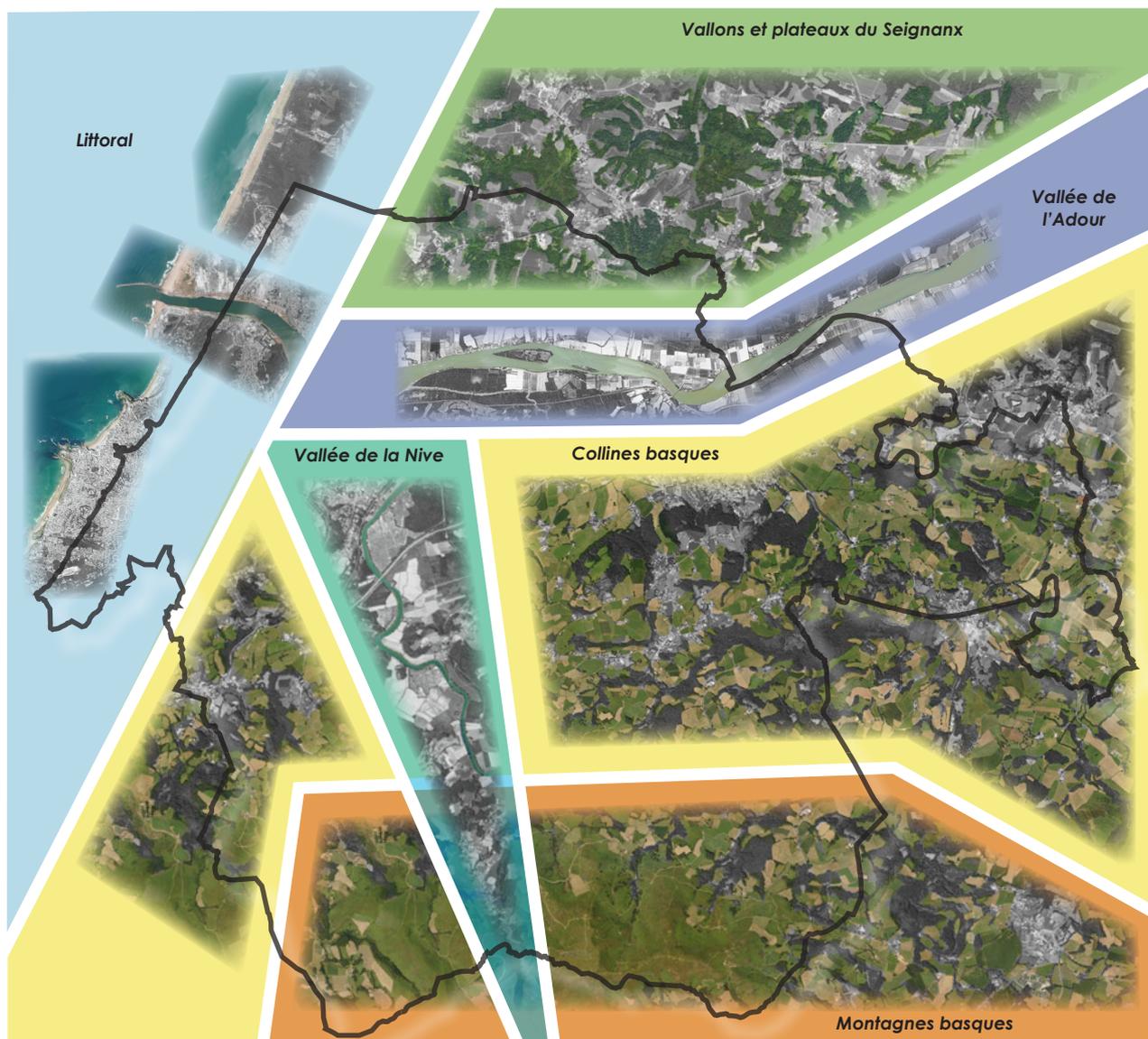
Parmi cette diversité paysagère, il existe quelques éléments emblématiques qui sont des constantes sur l'ensemble du territoire :

- L'eau dans toutes ses formes : l'océan, l'estuaire, les lacs et les étangs, les rivières et les vallées, les sources et les montagnes, la pluie...
- L'omniprésence et la multitude de nuances de vert,
- La silhouette des Pyrénées en arrière-plan, et notamment les pics de la Rhune et les 3 Couronnes .

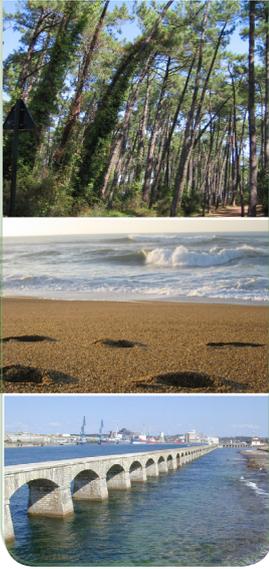
Ces entités et éléments paysagers constituent ainsi une base identitaire commune et partagée par l'ensemble de la population du territoire du SCoT.



Différentes ambiances paysagères du territoire du SCoT



Littoral sableux



Vallons et plateaux du Seignanx



Vallée de l'Adour



Adour estuarien



Collines basques



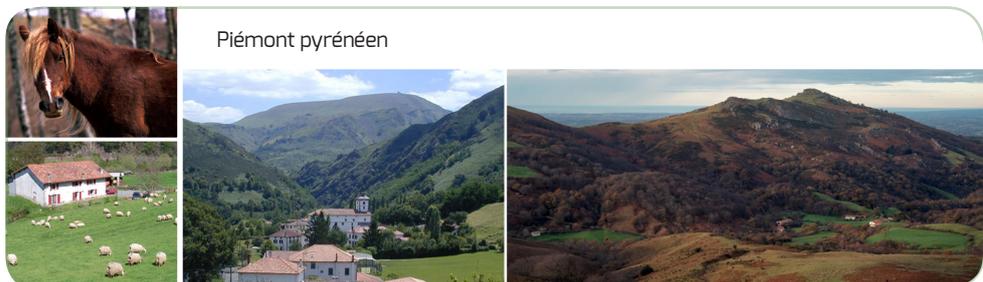
Littoral rocheux



Vallée de la Nive



Piémont pyrénéen



LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AU PATRIMOINE

La préservation des éléments du patrimoine s'appuie sur plusieurs lois :

- La **loi de 1913 relative aux monuments historiques** définit les critères de classement, les intervenants obligatoires, etc.
- La **loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque**, complète la loi de 1913, et étend la notion et la protection notamment aux paysages typiques et aux sites historiques. Il existe deux niveaux de classement des monuments et des sites : classé ou inscrit.
- La **loi du 27 septembre 1941 réglementant les fouilles archéologiques** assure la protection des sites et vestiges archéologiques, renforcée par le **décret du 25 février 1983** permettant d'inclure la prise en compte du patrimoine archéologique dans les études d'impact.
- La **loi du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive** réformée par la loi du 1er août 2003 a pour vocation de préserver et d'étudier les éléments significatifs du patrimoine archéologique menacés par les travaux d'aménagement. Elle peut impliquer dans certains cas, des mesures de sauvegarde.
- Les **Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)**, instaurées par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983. Ces zones visent à protéger le patrimoine paysager et urbain, à mettre en valeur des quartiers et des sites à protéger pour leurs valeurs esthétiques et historiques. Suite au Grenelle Environnement les ZPPAUP ont été remplacées par les Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

C.1.3.2. Un patrimoine bâti et historique de qualité contrastant avec un développement urbain récent disgracieux

C.1.3.2.1. Un patrimoine protégé

Le territoire dispose d'un nombre important d'éléments bâtis emblématiques et de sites paysagers remarquables. En témoignent les différents dispositifs de protection en œuvre sur le territoire.

a) De nombreux monuments et sites protégés

Les éléments de patrimoine bâti et paysager du territoire sont concernés par différentes mesures de protection, dont les monuments historiques. Ce sont des édifices religieux et civils témoins essentiels de faits marquants, ou représentatifs d'une réalité sociale ou économique. Ils sont à l'origine d'un périmètre de protection d'un rayon de 500m (où toute opération sur quelque immeuble que ce soit doit être réalisée dans le respect de l'édifice protégé). L'aire d'étude compte 79 monuments historiques protégés tels que le Château d'Iholdy (MH inscrit) et la villa Arnaga à Cambo-les-Bains les Bains (MH classé). Par ailleurs, des sites protégés sont des espaces naturels ou bâtis présentant un ensemble de caractères justifiant des actions de protection (deux niveaux de protection peuvent être mis en œuvre : le classement pour les sites exceptionnels et l'inscription sur l'inventaire des sites pour des secteurs sensibles). Le site des étangs landais se situant en partie sur la commune de Tarnos est identifié comme un site inscrit.

Ces classements constituent des outils de préservation du patrimoine garantissant la préservation de la qualité du cadre de vie local, facteur d'attractivité touristique et résidentielle.

b) Une concentration de vestiges archéologiques au sud de l'Adour

La zone d'étude est marquée par une forte disparité dans la connaissance et l'évaluation de son patrimoine archéologique. En effet, le potentiel archéologique global est sous-évalué, particulièrement sur la rive droite.

Concernant les occupations préhistoriques, l'aire d'étude possède une soixantaine de sites ponctuels, sept sites étendus connus et des zones plus larges

présentant un potentiel plus global, comme les points hauts qui dominent l'Adour et les formations calcaires karstifiées avec la présence de dolines ou de lignes d'abris en pied de falaises.

Le patrimoine archéologique historique présente un aspect plus ponctuel à travers une centaine de sites. La période gallo-romaine, hors la cité de Bayonne, est quasiment inconnue sur la zone d'étude. En revanche, la plupart des bourgs ont une origine médiévale : mottes castrales, châteaux, maisons nobles et abbayes, etc.

CHIFFRES CLES...

Biens culturels inscrits sur la liste du Patrimoine Mondiale de l'Unesco : 1 (la Cathédrale Sainte-Marie à Bayonne au titre des Chemins de Saint Jacques de Compostelle)

- Entités archéologiques recensées en Aquitaine : 25939
- Dépôt de fouilles archéologiques : 1 (Hasparren)
- Chantier de fouilles ouvert aux bénévoles : 1 (Arancou)
- Sites inscrits : 28 (dont 25 dans les communes des Pyrénées-Atlantiques)
- Sites classés : 9 (dont 5 dans les communes des Pyrénées-Atlantiques)
- ZPPAUP : 3 (Tarnos et Boucau (Cité des Forges), Biarritz, Espelette)
- Jardin remarquable : 1 (jardins de la Villa Arnaga à Cambo-les-Bains)
- Plan de sauvegarde et de mise en valeur : 1 (Bayonne)

(source : DRAC Aquitaine, 2011)

c) Une richesse architecturale, élément fondateur de l'identité locale

La présence humaine ancienne a légué au territoire un patrimoine urbain unique et riche. Cet héritage se traduit tout d'abord par un bâti aux **traits architecturaux** caractéristiques.



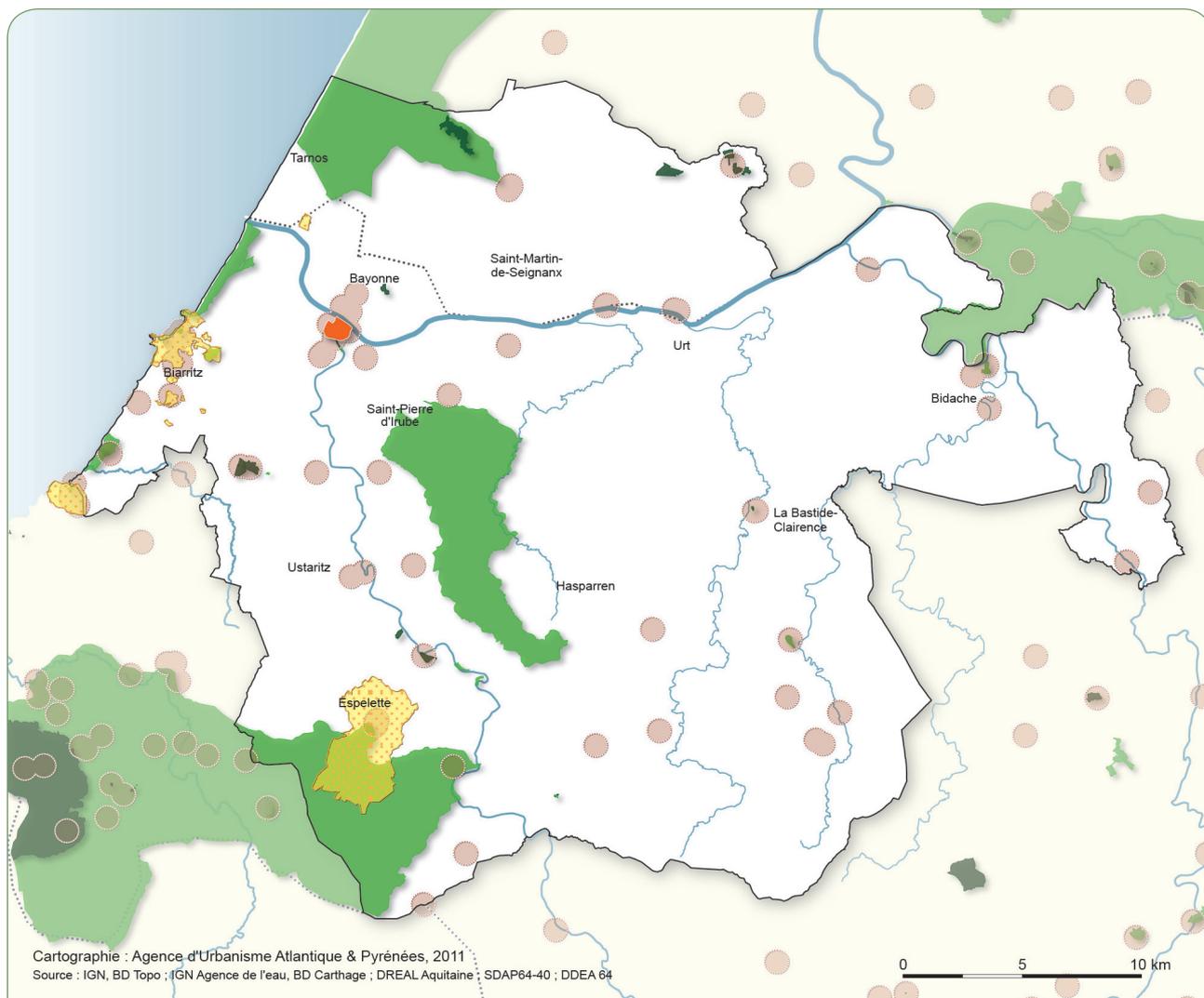
Etxe basque et métairie landaise

Au cœur de la société basque, la maison traditionnelle nommée «Etxe» a pour caractéristiques une façade blanche en pignon avec des volets et des pans de bois peints en rouge «basque», vert ou bleu. Ce modèle architectural traditionnel inspire de façon importante le style des maisons modernes.

Dans le Seignanx, la ferme traditionnelle, appelée «métairie» présente une architecture faisant apparaître les influences des pays voisins : elle a le grand toit landais à deux ou trois pentes, couvert de tuiles-canal et la disposition des locaux (habitat et étable) rappelle les fermes de Maremne, mais, comme en Chalosse, ce sont des constructions de pierre. Les murs sont en tout-venant : calcaire à veine de silex provenant des petites carrières locales et galets de l'Adour.

Il s'agit également d'un secteur riche en châteaux et demeures cossues qui sont, pour la plupart peu perceptibles.

Le patrimoine culturel et paysager protégé



- Site inscrit
 - Site classé
 - Plan de sauvegarde et de mise en valeur
 - Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
 - Périmètre de protection des monuments historiques
- Cours d'eau principaux

C.1.3.2.2. Les tissus urbains du territoire, aux typologies et aux densités diversifiées

Le territoire présente de grandes variétés de contextes urbains, de grandes palettes de typologies et de densités d'habitat avec une agglomération littorale et fluviale, des petites villes et des villages ruraux.

a) L'agglomération littorale : la polarité principale, constituée d'une alliance de singularités

Les tissus urbains s'y développent en continuité des centralités constituées et, après des années d'aménagement au fil de l'eau, tendent aujourd'hui à se densifier et à se diversifier compte tenu des prix du foncier et des besoins de mixité sociale. **L'agglomération est délimitée par des franges urbaines** ou péri-urbaines ; elles sont constituées de limites physiques fortes, la A63, au sud et au nord ou de limites naturelles, telle la Nive à l'est. Elles tendent à être franchies sous la forme de mitage urbain avec l'extension de l'agglomération.



Tissu de bourg d'Urt, où maisons anciennes et plus récentes forment un ensemble homogène et dense

b) Des petites villes qui ont un rôle de polarités structurantes de l'intérieur

Ce sont des bassins de vie structurants de l'intérieur, représentés par les communes telles que St Martin de Seignanx, Ustaritz, Bidache, Hasparren et Cambo-les-Bains. Ces communes sont marquées par un habitat pavillonnaire diffus, qui s'étend vers les zones plus rurales et le long des axes. Cette tendance représente toutefois une part importante de la production de logements de ces dernières décennies et génère des niveaux de densité très faibles. Cette typologie ne permet pas une optimisation de l'ensemble des réseaux et équipements et crée des conflits d'usages ainsi qu'une dépréciation de l'environnement naturel.

c) Des villages aux formes variées et généralement denses mais un habitat récent diffus et consommateur d'espace

Les formes urbaines traditionnelles en coeur villageois, un intérêt patrimonial certain. Celui-ci peut s'illustrer à travers l'analyse de quelques centres anciens, tels que La Bastide Clairence, St. André de Seignanx et Urt. Toutefois l'étalement urbain se traduit généralement par le mitage et un habitat développé en bord de voirie.

C.1.3.3. Le développement urbain des dernières décennies

C.1.3.3.1. L'occupation du sol du SCoT en 2009

Un territoire à dominante agro-naturelle

Avec plus de 85% d'espaces non bâtis, le vert s'impose sur la photographie de l'occupation des sols du SCoT de 2009. Ces espaces sont dominés par la présence d'activités agricoles. 43 % de la surface du SCoT est couverte de surfaces agricoles et 40% de milieux naturels. Pour les espaces de vie de l'intérieur, 48 % de leurs surfaces sont agricoles et 42 % sont naturelles. Même le cœur d'agglomération est largement couvert par les espaces naturels et agricoles (56% de la surface du cœur d'agglomération).

Les espaces artificialisés essentiellement en cœur d'agglomération

Les espaces de vie de l'intérieur (bourgs et petites villes) correspondent à 79% de la surface du SCoT mais portent 83% des milieux naturels et 89% des espaces agricoles. A l'inverse le cœur d'agglomération concentre 21 % de la surface du SCoT mais 57% des espaces artificialisés du SCoT. Seules les communes du pôle urbain (Bayonne, Anglet et Biarritz) sont majoritairement artificialisées (68% de leurs surfaces en moyenne).

POINT D'INFO... SUR LE MOS

Les données utilisées pour qualifier l'occupation des sols du SCoT sont issues du Mode d'Occupation des Sols, acquis en 2012 par le GIP Littoral avec une contribution du SM SCoT pour couvrir l'ensemble de son territoire de projet.

Pour le millésime « 2000 », la surface artificialisée est calculée à partir des photos aériennes de 1998 pour les communes des Pyrénées Atlantiques et 2003 pour les communes des Landes. Les traitements réalisés par l'Audap tiennent compte de ces particularités, pour tenter d'appréhender au « plus juste » le rythme annuel d'artificialisation sur les 10 dernières années et évaluer les changements d'occupation des sols.

C.1.3.3.2. Évolutions des espaces artificialisés depuis 2000

Dans les parties précédentes, le document a analysé les évolutions d'occupation des sols des espaces naturels et agricoles. Il s'agit à présent de regarder les tendances des dix dernières années sur les territoires artificialisés.

Le MOS (mode d'occupation des sols) permet de qualifier l'occupation des espaces du territoire entre 2000 et 2009. Les territoires artificialisés représentent 13% du SCoT en 2000 et 15% du SCoT en 2009.

Les territoires artificialisés ont augmenté passant de 12000 ha à 13 500 ha (soit une augmentation de 12,50 %).

Une artificialisation liée à une urbanisation diffuse

Cette augmentation traduit un développement urbain peu dense du territoire. Sur 1 502 ha artificialisés, 613 concernent des tissus urbains individuels diffus. Cela traduit une forte propension du territoire au mitage.

Enfin des espaces artificiels ont vu leurs surfaces diminuer, ce sont des espaces verts urbains et périurbains publics, des jardins ouvriers et de l'urbain vacant

POINT D'INFO... SUR LES DEFINITIONS D'ESPACES

Espaces verts périurbains :

Comprend des espaces de jardins privés, des espaces vacants urbains arborés. Espaces végétalisés inclus dans le tissu urbain ou périurbain, parcs publics.

Jardins ouvriers : Définition générale : Ensemble de parcelles de jardins de petite taille non lié à des habitations situées à proximité des zones urbanisées.

Urbains vacants : Sols nus ou à couverture végétale non entretenue.

Tissus urbains individuels diffus :

Espaces structurés par un groupe de maisons individuelles dont la densité est inférieure à environ 10 unités par hectare. Ces espaces sont principalement localisés en milieu rural et naturel. Les maisons, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeables. Comprend également les bâtiments et annexes. Phénomène de mitage des espaces agricoles. Comprend également les bâtis isolés en milieu rural et naturel.)

	Évolution 2000-2009 en Hectares
Habitat collectif, tissu urbain collectif (6%)	86
Tissu urbain individuel groupé (19%)	288
Tissu urbain dispersé (10%)	150
Tissu urbain individuel diffus (41%)	613
Habitat touristique spécifique + camping+caravaning (1%)	19
Emprises publiques : emprises scolaires et/ou universitaires, cimetières, emprises hospitalières, STEP, casernes, cités administratives, aire d'accueil des gens du voyage (5%)	72
Parkings et principales places publiques, axes routiers et ferroviaires principaux et espaces associés (3%)	51
Chantiers, décharge, carrière (7%)	112
Stades équipements sportifs équipements touristiques de loisirs et golfs (3%)	46
Emprises industrielles, ports industriel, aéroports et aérodromes (11%)	160
Emprises commerciales (4%)	58
Espaces verts urbains et périurbains, jardins ouvriers et vacants urbains (10%)	- 153
Sièges d'exploitation agricoles et bâtiments agricoles isolés	100

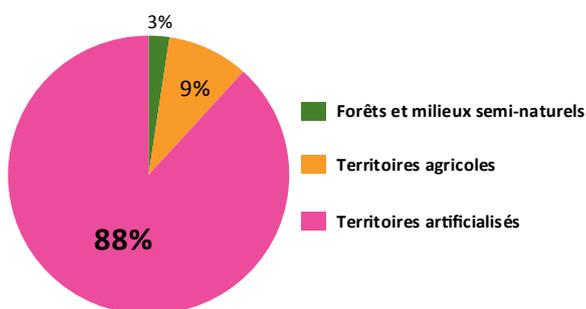
Source: MOS

Une artificialisation des espaces naturels et agricoles

La majeure partie des espaces artificiels de 2009 l'étaient en 2000. Toutefois on remarque que les nouveaux espaces artificialisés proviennent des espaces agricoles et naturels.

L'analyse plus fine des espaces naturels et agricoles consommés au bénéfice de l'artificialisation entre 2000 et 2009 montre des différences au sein même de ces espaces non bâtis.

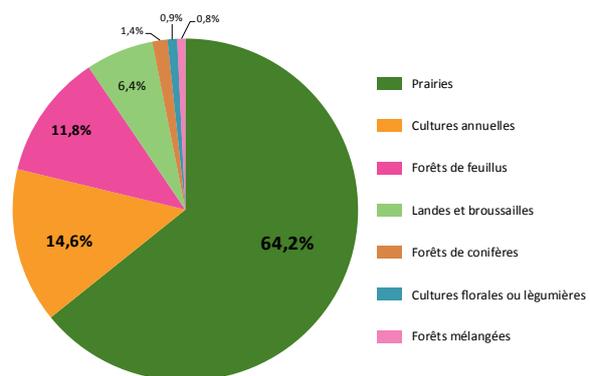
Origines des espaces artificiels de 2009



	Ha artificialisés	% artificialisation
Forêts et milieux naturels	341	3%
Territoires agricoles	1336	9%
Territoires artificialisés	13 975	88%

Source MOS

Nature des espaces agricoles et naturels artificialisés entre 2000-2009



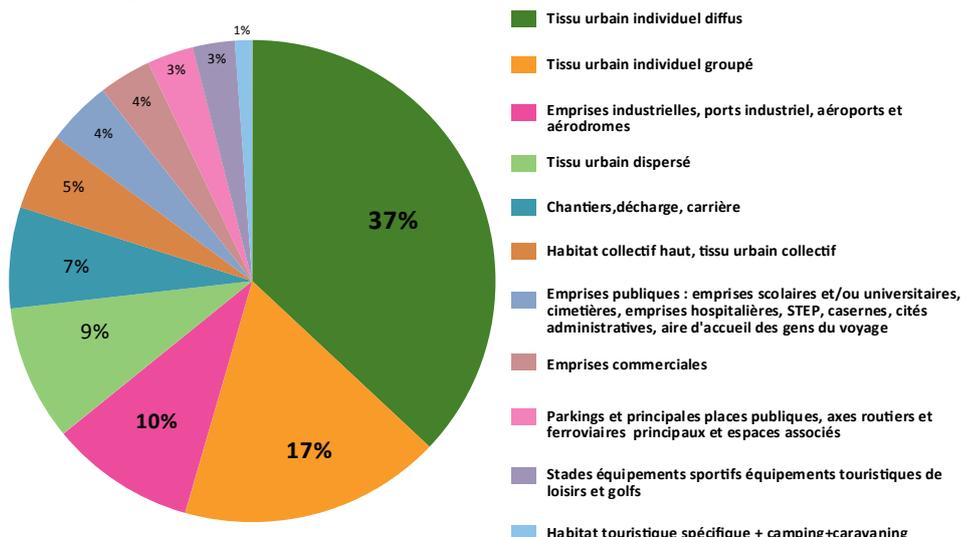
L'essentiel de l'artificialisation (64% en moyenne), toutes catégories confondues, concerne les prairies. Ces dernières sont les plus touchées, et viennent ensuite les cultures annuelles.

Ces espaces agro-naturels artificialisés sur la période l'ont été à hauteur de 37 % au profit du développement d'un tissu urbain individuel diffus.

POINT D'INFO...

Environ 1 677 hectares d'espaces naturels, semi-naturels et agricoles ont été artificialisés entre 2000 et 2009. A l'inverse, certains espaces fortement artificiels en 2000 (mais non bâtis) ont regagné un caractère semi-naturel en l'espace de 10 ans. La différence des deux représente 1602 hectares.

Destination de ces hectares artificialisés



		Espaces artificialisés entre 2000 et 2009 en ha	% artificialisation
Forêts et milieux semi-naturels	Dunes	1	0%
	Forêts de conifères	23	1%
	Forêts de feuillus	195	12%
	Forêts mélangées	13	1%
	Landes et broussailles	105	6%
	Pelouses et pâturages naturels	2	0%
	Plages, sable	0	0%
	Roches nues	0	0%
Total Forêts et milieux semi-naturels		341	20%
Territoires agricoles	Cultures annuelles	243	14%
	Cultures florales ou légumières	15	1%
	Espaces agricoles en friche	5	0%
	Prairies	1065	64%
	Surfaces en herbe non agricoles	1	0%
	Vergers et petits fruits	6	0%
	Vignobles	1	0%
Total Territoires agricoles		1336	80%
Total général		1677	100%

Source : MOS

Une artificialisation géographiquement différenciée

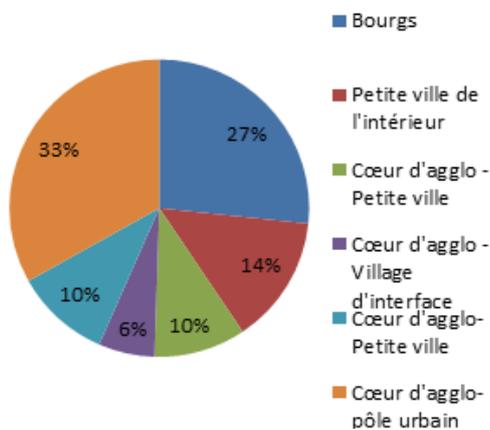
Cette évolution s'observe sur tous les territoires du SCoT mais dans des ordres de grandeurs différents.

Le plus grand nombre d'hectares artificialisés se trouve dans les espaces de vie de l'intérieur (+957 hectares), pour autant la plus grosse augmentation (25%) concerne les villages d'interfaces du cœur d'agglomération. Le pôle urbain, déjà fortement artificialisé en 2000 (4213 hectares) n'a augmenté son artificialisation que de 3% en 2009.

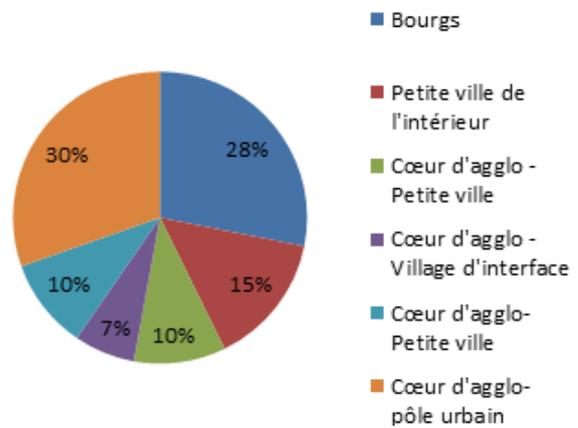
Ce sont les espaces périphériques les plus éloignés du pôle urbain qui ont connu un fort développement de leur artificialisation. Ces espaces sont aussi les plus ruraux, ce qui confirme que l'artificialisation des sols entre 2000 et 2009 s'est bien produite au détriment des espaces agricoles et naturels.

En 2000, 33% des territoires artificialisés concernaient le pôle urbain du cœur d'agglomération. En 2009, 30% des espaces artificialisés concernent les bourgs, soit la même part que le pôle urbain.

Répartition des espaces artificiels en 2000



Répartition des espaces artificiels en 2009

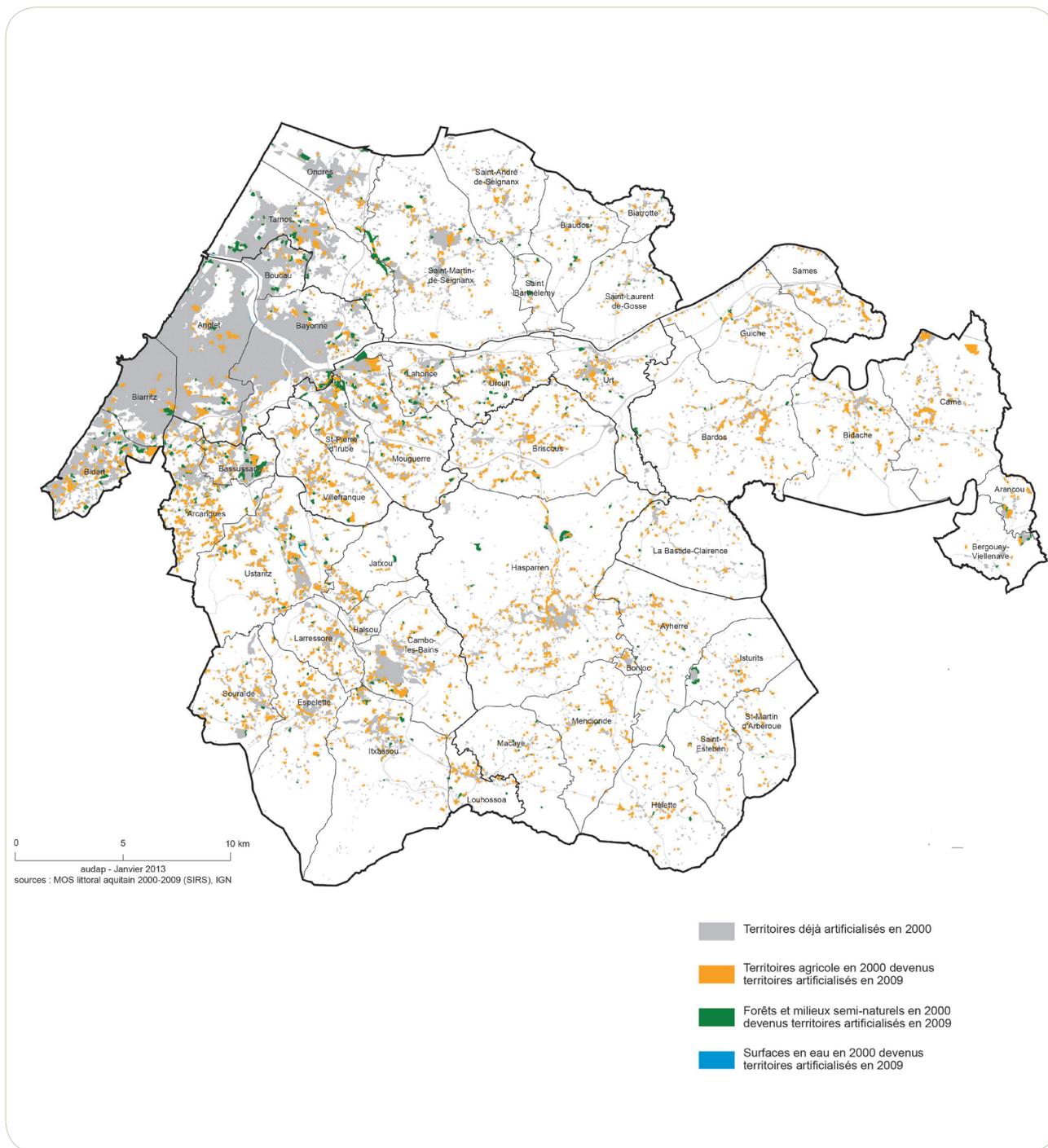


	Nombre d'hectare artificialisés en 2000	Nombre d'hectare artificialisés en 2009	Différence d'hectares entre 2000 et 2009	Augmentation de l'artificialisation en % entre 2000 et 2009
Bourgs	3390	4029	+ 639	19%
Petites villes de l'intérieur	1774	2091	+ 318	18%
Total espaces de vie de l'intérieur	5164	6120	+957	19%
Cœur d'agglomération - Petites villes	2568	2881	+313	12%
Cœur d'agglomération - Villages d'interfaces	770	961	+191	25%
Cœur d'agglomération pôle urbain	4213	4354	+140	3%
Sous total Cœur d'agglomération	7552	8196	+644	9%
Total SCoT	12715	14316	+1601	13%

Source: MOS

Remarque: Les surfaces ont été arrondies

Origine des nouveaux espaces artificialisés



C.1.3.3.3. La dégradation des entrées de l'agglomération

Les noyaux urbains des grosses agglomérations se développent de façon tentaculaire le long des axes routiers principaux. La prolifération bien souvent anarchique de zones commerciales et d'activités à l'entrée des villes nuit à la perception de l'identité du cœur d'agglomération. Les limites entre zones agricoles/naturelles et bâties sont brouillées.

Les coupures d'urbanisation se rétrécissent et on a la sensation, en suivant notamment les axes routiers structurants, d'être dans un continuum linéaire bâti.

On identifie des continuums linéaires dans le cœur d'agglomération, à savoir :

- la RD 810 au nord et au sud,
- la RD 936 pour l'arrivée est,
- la RD 117 pour l'arrivée est par le seignanx,
- la RD 932 au sud-est depuis le bassin de la Nive.

Ces entrées d'agglomération sous pression présentent plusieurs problématiques : sous occupation foncière, mauvaise lisibilité des lieux et des fonctions, vitrine commerciale, des voies non hiérarchisées.

C.1.3.3.4. Les impacts de cette tendance sur les espaces agricoles

Le modèle de développement choisi ces dernières années a été celui de la faible densité et d'une consommation extensive de l'espace : 1602 hectares artificialisés (environ 2% de la superficie du SCoT) soit 155 ha par an sur la période 2000-2009.

Le développement urbain a d'abord conquis les espaces littoraux avant de gagner progressivement les communes rétro-littorales et les communes du sud des Landes. Ce sont en très grande majorité des espaces à usages ou vocations agricoles qui ont fait place à l'artificialisation.

Ce phénomène amène à de graves pressions impactant le domaine agricole tant sur l'activité que sur le devenir du foncier à vocation agricole.

Complexification de l'activité agricole :

La pression du développement urbain sur les activités agricoles participe de leur fragilisation et de l'abandon d'exploitations. La spéculation et l'augmentation de prix du foncier sont des éléments d'explication mais la coha-

bitation entre espaces urbains et agricoles complexifie l'usage de ces derniers.

Les territoires agricoles sont de plus en plus mités et traversés de part en part par des voies parfois non adaptées à la circulation d'engins agricoles. Certains espaces agricoles sont petits à petits entourés par l'urbanisation, formant des enclaves aux accès de plus en plus contraints.

Des équipements lourds liés aux activités agricoles (abattoirs, entrepôt de stockage, vente de matériels, etc.) peinent à trouver leur place dans des espaces périurbains. Entre le prix du foncier et la sensibilité aux nuisances de ces espaces, certaines de ces activités doivent trouver refuge ailleurs ou cesser d'exister, au détriment des agriculteurs en place.

La limite entre espaces urbains et espaces agricoles est de plus en plus floue, les territoires « d'entre deux » ou périurbains grandissent entraînant des conflits d'usages le plus souvent au détriment des agriculteurs. Le développement de ces espaces pose la question de la pérennité de l'agriculture sur le territoire et donc de son approvisionnement en produits locaux alors même que la demande augmente (le SCoT connaît une augmentation de la population de 1%/an entre 1999 et 2010).

C.1.3.3.5. Les conséquences indirectes de ce modèle de développement

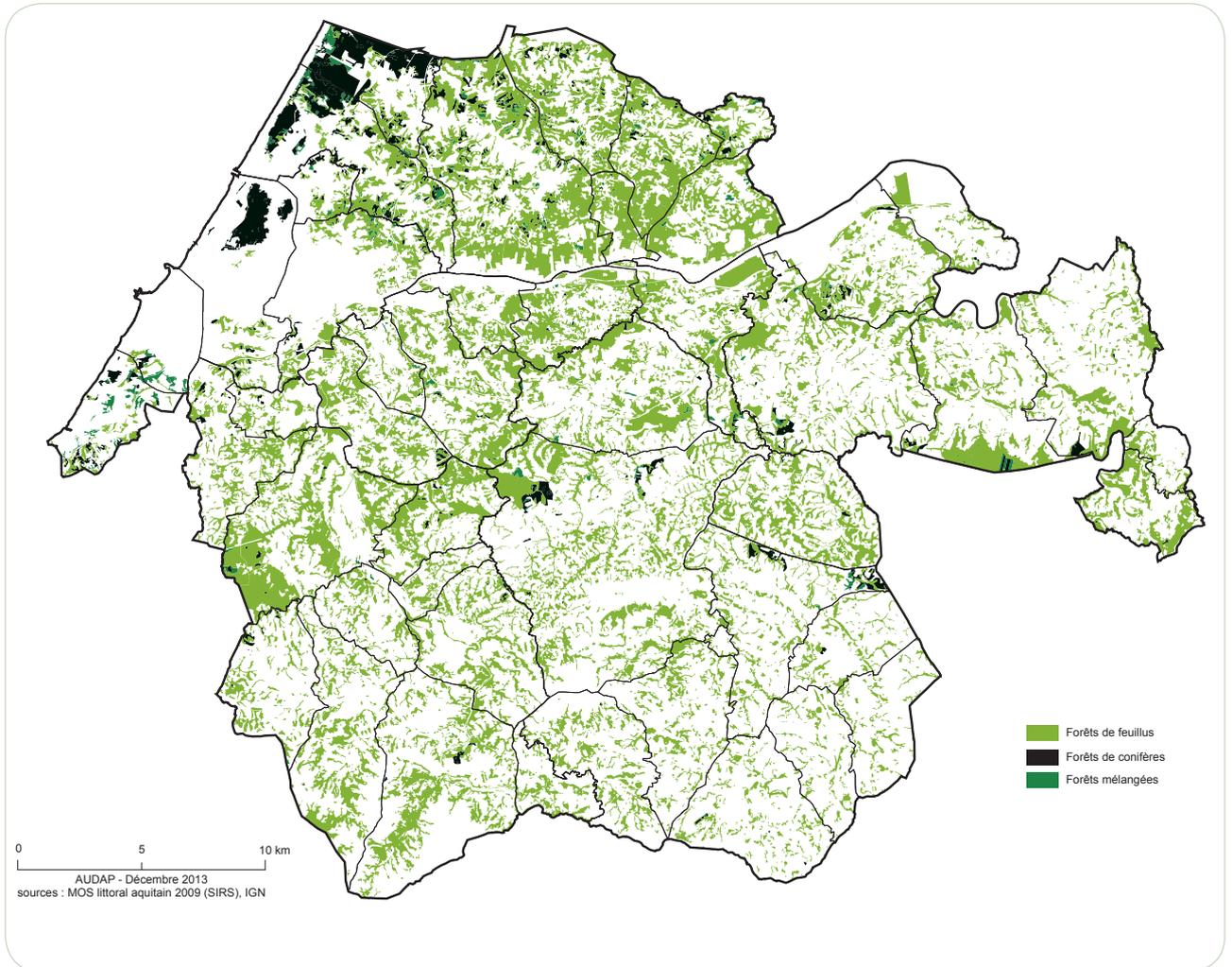
De manière globale, cette forme de développement urbain impacte la biodiversité. Par exemple, l'augmentation des flux routiers liée à l'augmentation des distances domiciles/travail peut engendrer la disparition ponctuelle d'une espèce par l'augmentation des risques de collision en même temps qu'accroître les phénomènes de pollutions atmosphériques entraînant une dégradation progressive des biotopes.

L'emprise spatiale très importante des espaces artificiels a entraîné les destructions directes de milieux naturels, toutefois, la forme de ce développement est source de difficultés.

En effet, le modèle de développement entraîne une urbanisation toujours plus étalée, consommatrice de foncier et maillée. Les nombreux axes de communication forment de véritables « barrières imperméables » rendant toute liaison et donc échange génétique impossible entre réservoirs de biodiversité. Ces réservoirs n'étant plus liés, la pérennité des espèces faunistiques et floristiques qu'ils contiennent est compromise.

L'artificialisation des sols pose des problèmes de ruissellement des eaux pluviales. Elle empêche son infiltration

Les espaces forestiers



et donc le rechargement des nappes phréatiques. Ce ruissellement entraîne avec lui tous les contaminants vers les cours d'eau et augmente la pollution des rivières. L'artificialisation favorise également les risques d'inondation, les glissements de terrain et l'érosion des sols.

Enfin l'organisation urbaine souffre également de cette forme d'urbanisation étalée. En effet, cet étalement urbain conduit à une démultiplication des coûts induits par l'allongement des distances. Ces coûts sont supportés par la collectivité qui doit assurer des fonctions telles que la collecte des ordures ménagères, le transport scolaire, la desserte et l'entretien des canalisations et des réseaux, etc.



C.1.3.4. Les espaces forestiers

La présence forestière est prégnante sur le territoire du SCoT. Les deux principales typologies de boisements qui dominent sont :

- les boisements de conifères sur le littoral sableux, des Landes (Ondres, Tarnos) à Anglet (Pignada). Cette forêt de pins - qui représente la pointe méridionale du massif des Landes de Gascogne - se limite aux espaces littoraux et peut être apparentée à la forêt dite de protection que l'on trouve plus au nord ;
- les boisements de feuillus, qui dominent nettement, forment quelques boisements significatifs (Forêt d'Usatritz, forêt de Faldaracon, bois de Mixe...) et occupent plus souvent les pentes prononcées des vallons et talwegs dans le Seignanx comme sur les collines basques.

Le massif forestier landais se caractérise par des boisements de Pin maritime issu de l'exploitation de la forêt landaise. Selon le mode de gestion de la forêt, le Pin peut être associé au Châtaignier, au Chêne pédonculé en lisière

et au Chêne liège. L'Office national des forêts est l'acteur principal de la gestion de ces boisements sur le territoire du SCoT.

Dans le Seignanx comme au sud de l'Adour, le paysage a été également intensément façonné par l'homme. La forte valeur écologique des forêts se trouve parfois liée aux pratiques sylvo-pastorales ancestrales (traitements en têtards des chênaies du Pays d'Hasparren), qui ont cependant largement contribué au déboisement du pays, notamment pour les pacages collectifs.

Dans le Seignanx, les boisements de feuillus rencontrés sur les secteurs plats comme sur les versants sont dominés par le Chêne pédonculé.

Au pays basque, le chêne pédonculé (en basque, haritz) domine incontestablement ; le chêne tauzin (ametz) qui recouvrait autrefois de vastes espaces et peuplait les terrains les plus arides, n'est plus guère représenté (oidium). Chêne pédonculé et tauzin s'hybrident assez aisément et donnent des produits que les bûcherons de la région de Jatxou, Mouguerre, Ustaritz désignaient sous le nom de "chinitria".

Au nord comme au sud, le Chêne pédonculé est associé à d'autres feuillus tel que le Châtaignier, l'Erable champêtre, le Merisier ou l'Acacia. Ce dernier est une essence d'origine Nord Américaine considérée comme envahissante c'est-à-dire dangereuse pour la diversité végétale. Il est intéressant de constater la présence importante de l'Orme dans la strate arbustive et même pour certains individus dans la strate arborescente.

Lorsque les conditions d'humidité deviennent plus importantes, le Frêne commun s'associe au Chêne pédonculé.

Les forêts communales sont gérées par l'Office national des Forêts, mais une part très significative des boisements du territoire (boisements de pentes) ne fait l'objet d'aucune gestion et constitue ainsi une véritable trame naturelle.

De manière assez marginale, le territoire présente quelques boisements de peupliers et de Chêne rouge d'Amérique.

LES ORIENTATIONS ET LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE RELATIFS AUX ESPACES AGRICOLES

La loi n°99-574 du 9 juillet 1999, dite loi d'Orientation agricole, fixe les principes de pérennisation des potentialités de l'espace agricole, et de la coexistence harmonieuse de l'agriculture avec d'autres usages du territoire. Ces dispositions ont été renforcées par la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006.

La loi de février 2005 relative aux territoires ruraux met en place des outils de protection des espaces naturels et agricoles périurbains à l'échelle des départements.

Le Grenelle de l'Environnement donne priorité à la gestion économe de l'espace dans les SCoT, et rend obligatoire :

- l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma, et
- la justification des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace, notamment d'espace agricole renforcé par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010.

C.1.3.5. L'agriculture, une activité toujours dynamique

L'activité agraire et ses différentes pratiques adaptées à la diversité des conditions naturelles du territoire ont doté celui-ci de paysages, de constructions singulières mais aussi de traditions, de coutumes... L'activité agricole est ainsi déterminante dans l'identité du territoire. Malgré la diminution d'environ 30% du nombre d'exploitants, l'agriculture occupe toujours une place importante sur le territoire du SCoT. En effet, la Surface Agricole Utile recensée en 2010 dans le cadre du RGA couvre près de 40% du territoire du SCoT. Elle ne tient pas compte des surfaces appartenant aux structures agricoles collectives or, de nombreux pacages en montagne basque sont gérés par des communes ou syndicats.

L'analyse des déclarations liées au dispositif d'aides délivrées dans le cadre de la Politique Agricole Commune identifie en 2010 un peu plus de 6 000 hectares d'estives.

C.3.5.1. Les principales entités agricoles

La valorisation actuelle du territoire fait apparaître de grandes entités agricoles. On distingue ainsi :

a) Une orientation herbagère dominante qui témoigne d'un territoire à vocation d'élevage

Avec plus de 72% des terres agricoles (déclarées à la PAC en 2010) en prairie, fourrage ou estive, le territoire affiche une spécialisation en culture herbagère qui traduit une vocation d'élevage. La production principale est la brebis laitière, avec les races locales : Manech tête noire, Manech tête rousse, Basco-Béarnaise, utilisées pour fabriquer le fromage AOC Ossau-Iraty. Viennent ensuite les vaches allaitantes (Blondes d'Aquitaine principalement) puis les vaches laitières. On trouve également quelques élevages de volailles et de porcs.

La majorité des productions végétales est dédiée à l'alimentation de ce bétail. Ainsi, la majeure partie des parcelles agricoles déclarées au titre des aides de la Politique Agricole Commune (PAC) est constituée de prairies

Les collines et montagnes basques sont des espaces largement dominés par des zones de pâture où est pratiqué essentiellement de l'élevage extensif.

Ces secteurs de landes et de prairies constituent

des milieux ouverts favorables à une faune et une flore inféodés à ces espaces. Cependant, la pression foncière sur ces secteurs associée aux difficultés d'exploitations des terrains les plus escarpés, tendent à un abandon progressif de ces pratiques. L'agropastoralisme est nécessaire au maintien des milieux ouverts et à leurs équilibres. Ces landes sont des espaces entretenus par les agriculteurs grâce au passage régulier des troupeaux en libre circulation parfois couplé à l'écobuage. Il en résulte un paysage issu des pratiques humaines mais établi depuis longtemps et qui aujourd'hui présente un intérêt environnemental très fort. Grâce à ces pratiques agropastorales le territoire présente un panel de richesses environnementales unique. Par exemple, les landes arborées à chênes têtards, émanant de l'activité agropastorale, constituent un habitat pour des espèces faunistiques rares.

b) Des cultures céréalières sur les espaces plats de fond de vallée ou de haut de plateau

Les cultures de céréales occupent une place importante dans les fonds de vallée tout particulièrement dans la vallée de l'Adour et de la Bidouze. Malgré le relief vallonné, les communes du Seignanx ont également une agriculture orientée vers la culture céréalière, notamment sur les hauteurs des plateaux.

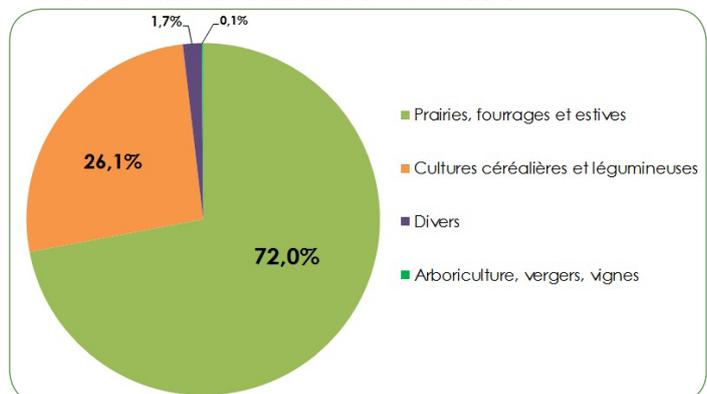
Le développement de ces grandes cultures a suivi le processus de mécanisation des pratiques agricoles et va de pair avec l'agrandissement du parcellaire. Ainsi, ces secteurs de grande culture sont moins propices à la biodiversité (monoculture, pratiques intensives, raréfaction des éléments linéaires tels que des haies, talus...).

L'activité agricole est un élément constitutif du paysage, source de biodiversité et portant identité du territoire. Malgré une intensification des pratiques agricoles dans les secteurs les plus propices (secteurs mécanisables et irrigués des plaines), l'agropastoralisme constitue le type d'agriculture adapté aux caractéristiques physiques locales, et plus particulièrement sur le sud du territoire. L'attractivité touristique et résidentielle du territoire s'explique en partie par la qualité de ses paysages, façonné par l'agriculture. Cette activité qui contribue à la qualité du cadre de vie local apporte également une dimension économique importante.

CHIFFRES CLES...

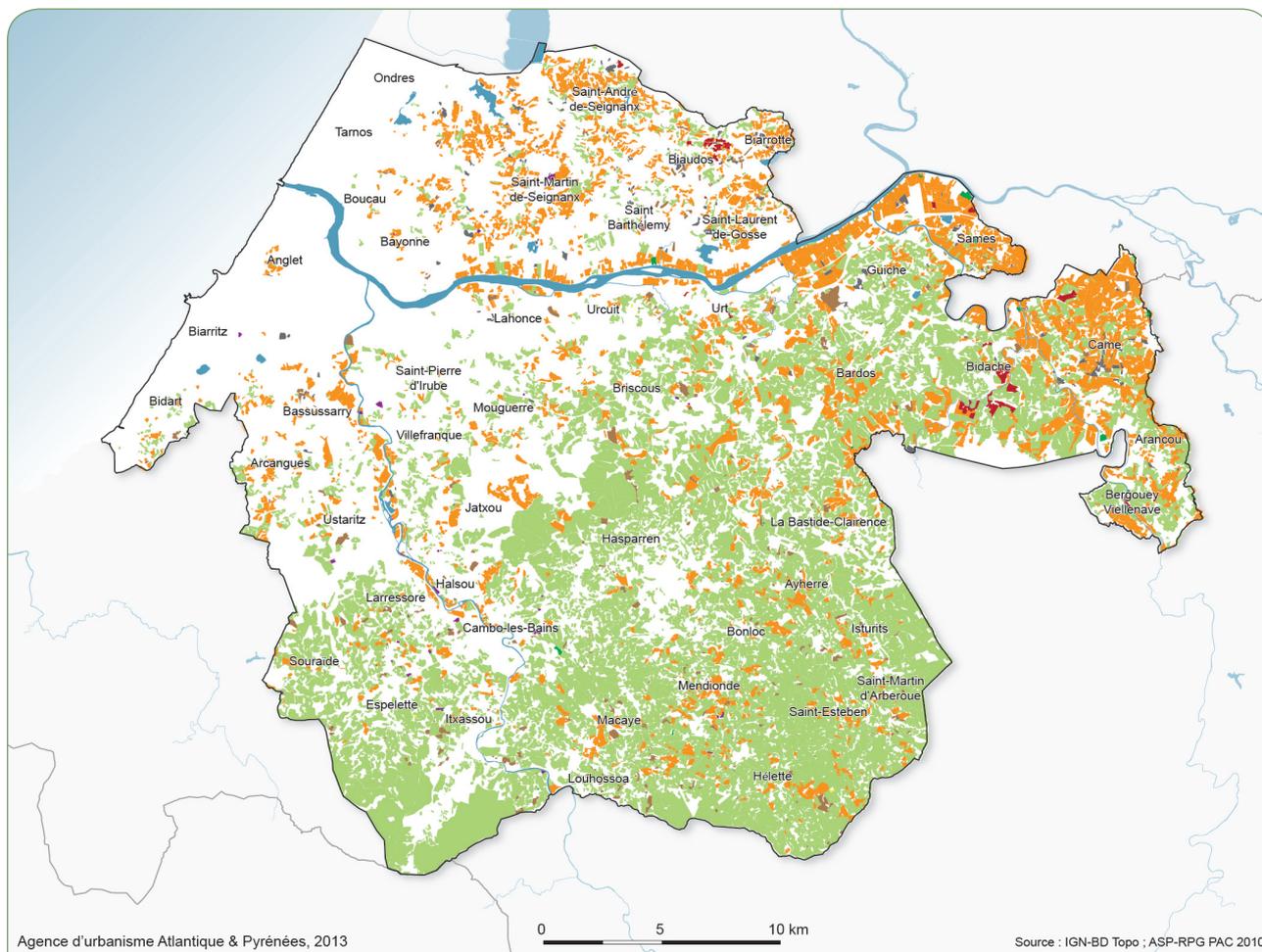
- Une SAU de 38 268 ha soit 40% de la surface du territoire (RGA 2010).
- Près de 82% de cette SAU porte sur des prairies, fourrages, ou superficies toujours en herbe.
- Jusqu'à 84,2% de surface communale déclarée en SAU au titre des aides de la PAC en 2008 pour Hélette.
- 1 803 chefs d'exploitation et coexploitants en 2010, soit 30% de moins qu'en 2000
- 1 569 exploitations en 2010 contre 2377 en 2000, soit une diminution de 34% (source RGA)
- Le Pays-Basque compte plus des 4/5ème élevages ovins déclarant et du cheptel de brebis primées des Pyrénées-Atlantiques (source DRAAF Aquitaine, mai 2010)
- Plus de 15 signes de qualité (AOC, label rouge, IGP...)
- 9 AMAP sur le territoire soit plus de 400 familles
- 42 exploitations en agriculture biologique (source Agence Bio Juillet 2011)

Part des cultures déclarées à la PAC en 2010



Source ASP - RPG PAC 2010

Espaces agricoles et cultures déclarées



Espace agricole et cultures déclarés

 Prairies, fourrages et estives	 Légumineuses
 Céréales	 Arboriculture, vergers et vignes
 Protéagineux	 Gel (<i>surfaces gelées sans production</i>)
 Semences	 Divers

C.1.3.5.2. Des productions variées et valorisées apportant une contribution forte à l'économie locale

Plus à la marge, le territoire porte des productions végétales spécialisées bien souvent mises en valeur par des démarches et signes officiels de qualité. Il s'agit par exemple des vignobles de l'Irouleguy, du Piment d'Espelette ou encore de Kiwi de l'Adour. Bien qu'il s'agisse de productions de superficies restreintes à l'échelle du territoire, elles participent à la renommée de celui-ci.

Le poids économique de l'agriculture est renforcé par la présence d'un tissu d'entreprises agroalimentaires important (Axuria, Berria, Irulegi, Lur Berri, Pyrénéfrom, 3A, etc...), et des initiatives collectives pour créer des appellations d'origine, des signes de qualité ou encore pour structurer les productions fermières (*source: Atlas de l'Agriculture du Pays basque, 1er volet, Octobre 2008, Association pour la Formation et l'Information et Euskal Herriko Laborantza Ganbara*)

C.1.3.5.3. Démarches et signes de qualité

Les signes officiels de qualité permettent au travers de cahiers des charges de garantir une qualité des produits. En même temps ils constituent un support de communication et de valorisation de l'image du produit et du territoire. De plus, ils garantissent un revenu aux exploitants. Le développement des démarches telles que l'agriculture biologique ou la marque de production fermière Idoki ainsi que l'engouement des AMAP témoignent de l'intérêt grandissant des consommateurs pour des produits de proximité et de qualité intégrant le respect de l'environnement. Cependant le développement urbain fait pression sur le maintien de productions maraîchères de proximité, préjudiciable au lien entre le consommateur et l'agriculteur.

En 2010, 139 producteurs, 9 sociétés de transformation et 5 ateliers de conditionnement.

Cette activité est en plein essor mais la croissance reste limitée par une aire géographique d'exploitation restreinte.

C.1.3.5.4. Des difficultés d'exploitation pour le monde agricole

L'étalement urbain entraîne divers problèmes sur l'activité agricole.

Cela pose des problèmes en termes d'usages du fait de l'augmentation des conflits de cohabitation entre les pra-

tiques agricoles et les nouveaux résidents. En effet, le mitage de l'espace agricole et naturel engendre petit à petit le morcellement des entités foncières cohérentes des exploitations, préjudiciable pour leur viabilité économique. Il contribue à créer des parcelles moins faciles à exploiter, et accentue les zones de réciprocité entre les bâtiments d'habitat et ceux nécessaires à l'activité agricole.

Le développement urbain peut engendrer des problèmes d'accès. Les routes de crêtes permettaient aux agriculteurs d'accéder aux champs. Aujourd'hui, les petits vallons naturels enclavés entre les crêtes bâties représentent encore des surfaces considérables où l'agriculture y est bien présente. Mais l'accès aux parcelles agricoles, par ces routes de plus en plus privatisées par des particuliers a tendance à se restreindre et certains conflits d'usages «urbains-agriculteurs» apparaissent (bruits des machines agricoles et du bétail, nuisances olfactives...). Or, ces conflits sont toujours dommageables à l'activité agricole, et contribuent à sa précarisation.

A la surenchère que subit le foncier agricole dans l'espace périurbain, s'ajoutent de nombreux freins liés à la culture, aux traditions ou au profil des exploitations, limitant les nouvelles installations.

La déstructuration d'une exploitation par une urbanisation diffuse rend difficile sa transmission. En effet, elle limite fortement son usage et les possibilités de réorganisation foncière.

Cela se manifeste aussi lors des projets d'installation qui n'entrent pas dans les critères habituels de reprise parents-enfants mais qui au contraire émanent de jeunes non issus du milieu agricole.

Le recul du nombre d'exploitations se fait fortement ressentir dans le territoire puisqu'il avoisine les 32% contre une moyenne de 18,5% au niveau du département des Pyrénées-Atlantiques (comparaison des RGA 2000 et 2010).

C.1.3.5.5. Des pratiques à l'origine de nuisances mais aussi de bienfaits pour la biodiversité

Compte tenu de la prédominance de l'élevage, les risques de pollution d'origine agricole sont en majorité liés aux pratiques d'élevage et la pollution bactériologique est à ce jour la plus préoccupante. Les contaminations d'origine agricole peuvent être multiples :

- lessivage des sols ayant reçu des fertilisants organiques, dans le cas de fortes pluies, de fortes pentes ou d'épandage à proximité de cours d'eau ;

- diminution de la zone tampon entre la culture et le cours d'eau,
- mauvaise gestion des intrants et effluents (phytosanitaires, engrais, effluents d'élevage).

Le bassin versant de l'Uhabia est classé en zone de vigilance vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole dans le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015. Un suivi des marqueurs bactériodaux a été réalisé par le Conseil Général sur ce bassin versant. Cette étude a permis de mieux cerner l'origine agricole ou domestique de la pollution bactériologique en différents points du bassin. Ainsi, l'amont est plus contaminé par une pollution agricole, alors que l'estuaire l'est plus par les pollutions domestiques locales.

Les activités agricoles génèrent surtout des matières en suspension, des matières organiques, des composés azotés issus des engrais et des micropolluants organiques et minéraux issus des produits phytosanitaires.

Il faut noter que les pratiques agricoles ont déjà évolué vers de pratiques respectueuses de l'environnement avec le développement de mesures incitatives :

- les contrats d'agriculture durable (CAD) et les mesures agro-environnementales (MAE) sont déployés en application des textes européens relatifs au développement rural, qui constitue le deuxième pilier de la politique agricole commune. Ils permettent de rémunérer les surcoûts et les manques à gagner liés à la mise en oeuvre de pratiques plus respectueuses de l'environnement. Ils engagent les agriculteurs durablement (5 années) tout en apportant des réponses à quatre grands enjeux environnementaux que sont la gestion et la qualité de l'eau ; la biodiversité animale et végétale ; le paysage, l'entretien d'éléments fixes du paysage ; le sol, dans le cadre de la lutte contre l'érosion.
- le plan végétal pour l'environnement (PVE) est un dispositif d'aide aux investissements à vocation environnementale pour le secteur végétal qui s'applique à tout le territoire. Il permet de répondre aux engagements pris dans le cadre du Grenelle pour l'environnement et s'inscrit dans la programmation du développement rural pour la période 2007-2013.
- le plan de maîtrise des pollutions d'origine agricole en zone vulnérable (PMPOA) est un dispositif incitatif national dont l'objectif est d'aider à mettre aux normes les exploitations d'élevage. Des subventions à l'investissement sont proposées pour la maîtrise des effluents d'élevage. Une 1ère phase a démarré en 1993, qui se concentrait sur les élevages les plus importants en taille de cheptel et dont l'objectif

était la protection de l'eau contre la pollution par les nitrates. La 2ème phase, lancée en 2001, a les mêmes objectifs, mais vise en priorité les élevages situés en zone vulnérable.

- le plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE), a été lancé le 1er janvier 2005. Il fait partie des volets régionaux du Programme de développement rural hexagonal 2007-2013 (PDRH). Il s'applique à toute la FRANCE et concerne le secteur de l'élevage.
- le programme AREA (agriculture respectueuse de l'environnement) a été initié par le Conseil Régional en 2002. Il entend aider les exploitations agricoles, d'élevage et de production végétale à limiter l'impact de leur activité sur le milieu naturel. Ce programme accompagne à la fois la réalisation d'investissements nécessaires à une meilleure prise en compte de l'environnement (préservation de la qualité des eaux, limitation des odeurs, amélioration de l'insertion paysagère des bâtiments des exploitations agricoles), mais également la mise en place de conseils permettant des modifications efficaces des pratiques agricoles, en termes de gestion des effluents et d'utilisation des produits phytosanitaires.

Un certain nombre d'agriculteurs se sont par ailleurs convertis à l'agriculture biologique.

La pression issue des productions végétales est faible sur le territoire car la superficie toujours en herbe couvre l'essentiel des terres agricoles. Sur ces secteurs, les sols ne sont jamais à nu et le risque de ruissellement et de lessivage est moins important que sur les terres arables.

L'activité agricole peut avoir d'autres impacts que la pollution sur les milieux. On peut citer le piétinement de milieux riches par le bétail comme les zones humides, l'érosion des berges et le colmatage des fonds au moment de l'abreuvement dans le cours d'eau.

Cette activité a également des effets bénéfiques pour l'environnement :

- les surfaces toujours en herbe subissent une pression agricole atténuée par rapport aux surfaces labourables. La faune du sol est moins perturbée et la végétation offre une capacité d'accueil durable. La juxtaposition de milieux ouverts faiblement artificialisés et de milieux forestiers permet d'accueillir un grand nombre d'espèces qui exploitent ces deux milieux et profitent des lisières. Les zones prairiales constituent des milieux de chasse et d'alimentation pour des espèces utilisant les milieux boisés limitrophes.
- les milieux ouverts ont été conservés par les pratiques pastorales qui en ont limité l'embroussaillage. C'est

notamment par l'utilisation de l'écobuage que les agriculteurs ont limité la progression des ligneux afin de garantir aux troupeaux les surfaces de pâturage nécessaires. On trouve ainsi des landes atlantiques à genêt et ajonc et des fougères. Les zones humides ont également été préservées de l'embroussaillage et de la lignification par l'élevage.

- les bandes enherbées le long des cours d'eau, lorsqu'elles sont respectées ont un rôle important dans la lutte contre les pollutions diffuses en filtrant les particules polluantes et contre les inondations en ralentissant les écoulements.

L'écobuage est une pratique qui permet de contrôler de façon efficace et peu coûteuse toutes les broussailles et autres mauvaises herbes qui envahissent les pâturages d'estive en forte pente. La pratique est aussi ancienne que le pastoralisme. Chaque commune dispose de sa commission locale d'écobuage, lieu de concertation entre le maire, les éleveurs, les forestiers, les chasseurs pour identifier les risques potentiels, définir les moyens de prévention à mettre en oeuvre et répartir les responsabilités. Il existe un risque de débordement de ces feux vers les forêts proches.

L'érosion des sols provoque le transport et le dépôt de sédiments préjudiciables à la vie aquatique. Les méthodes de lutte contre l'érosion des sols doivent se faire à l'échelle du terroir :

- préserver une bonne structure du sol (présence de matières végétales) afin de limiter le phénomène de battance et d'érodibilité et éviter les sols nus
- privilégier une occupation du sol hétérogène aux régions de grandes cultures, favoriser les haies et bandes enherbées en bordure des cours d'eau, et traiter les fossés et talwegs pour éviter l'incision ;

La PAC de 2013 devrait renforcer ces orientations en préconisant une diversification des cultures sur les mêmes terroirs.

La culture du maïs nécessite souvent l'utilisation de traitements phytosanitaires (pesticides). La conversion de parcelles de maïs en prairies peut permettre de favoriser la biodiversité tout en respectant les milieux.

La mise en place de financements grâce aux Contrats Natura 2000 du site de la Nive doit faciliter cette conversion.

POINT D'INFORMATION ...

SUR LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Il identifie des secteurs où les ressources aquatiques sont particulièrement touchées par des dégradations en partie liées aux activités agricoles.

Ces zones hydrographiques englobent :

- des secteurs où les teneurs en nutriments et phytosanitaires ou le facteur bactériologique compromettent l'atteinte des objectifs du SDAGE (bon état, utilisation des ressources pour certains usages tels que l'eau potable ou la baignade) ;
- des bassins où ces mêmes polluants, sans atteindre les valeurs seuils du bon état, du classement en zone vulnérable ou de l'eau brute SDAGE présenté au comité de bassin du 16 novembre 2009 potable, méritent qu'une surveillance de ces paramètres soit maintenue et que les éventuelles tendances à la hausse soient prévenues.

Il distingue ainsi trois catégories de zones de vigilance vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole du SDAGE ADOUR GARONNE 2010 - 2015 (les Zones de vigilance nitrates grandes cultures, pesticides et élevage).

Les efforts de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole s'inscrivent dans ces zones de vigilance. Ils résultent :

- des opérations de sensibilisation et de promotion des bonnes pratiques
- des obligations réglementaires (programme d'actions en zone vulnérable notamment)
- de la mise en oeuvre de démarches volontaires (plans d'actions concertés) sur des territoires prioritaires.

Synthèse relative aux paysages et au patrimoine humain du territoire

La géographie, l'agriculture et l'eau jouent un rôle primordial dans la structuration et le maintien des paysages qui polarisent l'identité du territoire. Chaque vue, chaque déplacement offrent une occasion de vivre cette grande diversité. Traditionnellement les villes, bourgs ou quartiers étaient plutôt compacts permettant de donner une large place aux espaces naturels et agricoles. Cette imbrication des espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains favorise la diversité des pratiques, productives ou récréatives... à la mer, à la campagne ou à la montagne. Cette grande accessibilité est un atout face aux aspirations des habitants pour un cadre de vie apaisé, de qualité, proche de la nature.

Au regard de sa contribution culturelle, patrimoniale et environnementale, l'agriculture constitue un bien commun d'envergure. Aujourd'hui sans tenir compte des immenses espaces dédiés à l'agro-pastoralisme (landes et pâturages naturels), plus de 40% de la surface du SCoT est valorisée par l'agriculture, sous différentes formes (grandes cultures, élevage, maraîchage...). L'élevage constitue l'orientation technico-économique dominante avec toutefois des spécialisations (bovin viande essentiellement dans le Seignanx et ovin lait dans le relief basque). Le poids économique de l'activité agricole demeure important et représente un secteur économique majeur du SCoT par sa capacité d'emplois induits et par le rôle prépondérant qu'elle joue dans la gestion du territoire. En témoignent les nombreuses productions à haute valeur ajoutée et les signes officiels et labels qui distinguent la qualité des productions.

Pourtant, les terres agricoles sont les premières touchées par la pression urbaine, soumises à la spéculation. Le nombre d'exploitations ne cesse de baisser, l'âge des exploitants augmente et malgré une dynamique d'installation de jeunes agriculteurs en Pays Basque parmi les plus fortes du territoire national, les perspectives de reprise restent compliquées.

Les espaces urbains dans leur organisation ancienne, les éléments bâtis et les caractéristiques architecturales de qualité jouent un rôle important dans la persistance des images identitaires et singulières présentes dans le territoire du SCoT. Toutefois ce patrimoine d'exception subit la pression du développement urbain amorcé de manière notoire à partir des années 70 et connaît une évolution rapide. Cette évolution rime trop souvent avec banalisation, essentiellement du fait de la standardisation des constructions nouvelles... des références néo-basques ou néo-basco-landaises qui relèvent du pastiche.

De plus un urbanisme type « boîte à chaussures » caractéristique des successions d'enseignes commerciales ou d'activités économiques ne cesse de se développer entraînant l'effacement progressif des limites ville/campagne ou entre ville, une dégradation des points de vue et du patrimoine végétal...

Ce patrimoine architectural, les formes urbaines historiques, les pratiques agricoles ancestrales et actuelles ainsi que les paysages emblématiques portent une forte valeur identitaire. Ils constituent l'image de marque du Pays Basque et du sud des Landes et véhiculent sa renommée au-delà des frontières et contribuent à l'attractivité du territoire. Pourtant certains éléments patrimoniaux sont fragilisés par les modalités du développement à l'œuvre sur le territoire.

Synthèse relative au développement urbain

Le développement urbain est appréhendé de manière à révéler ses incidences sur les éléments du patrimoine naturel et humain.

Le territoire est largement constitué d'espaces naturels, agricoles et forestiers. L'urbanisation est concentrée à plus de 57% dans le cœur d'agglomération avec une densité historique plus importante sur les communes d'Anglet, Bayonne et Biarritz.

La masse d'espaces non bâtis a toutefois régressé au profit d'une urbanisation qui couvre aujourd'hui 15% du territoire SCoT (contre 13% dix ans auparavant).

Cette évolution représente en volume un peu plus de 1600 hectares d'espaces artificiels supplémentaires. Ce développement urbain s'est majoritairement réalisé au détriment d'espaces agricoles concernant ainsi 3% des espaces agricoles du territoire.

Toutefois, parmi ces espaces de culture ce sont les prairies suivies des parcelles de cultures annuelles qui ont portées les trois quarts de l'urbanisation. La pression foncière étant plus forte sur ces parcelles bien souvent planes et accessibles.

On distingue également une pression urbaine affectant particulièrement les espaces verts urbains et périurbains, les jardins ouvriers ou vacants urbains.

Pour ce qui concerne les formes de développement urbain, l'analyse du MOS révèle que la catégorie des espaces de tissu urbain individuel diffus a entraîné le plus grand changement de destination des sols. Cette catégorie regroupant ainsi 41% des espaces urbains du territoire du SCoT.

En termes de localisation, la pression urbaine a été particulièrement forte sur les espaces de vie de l'intérieur.

L'évolution de l'urbanisation entraîne ainsi une disparition de foncier valorisable par l'activité agricole. La pression urbaine provoque une perte très importante du foncier autrefois exploité mais surtout du potentiel qu'il représente. Elle contribue également à fragiliser les exploitations agricoles qui se retrouvent cernées par de nouvelles constructions.

Même si de nombreuses prairies sont artificialisées, on peut supposer qu'elles avaient potentiellement une valeur paysagère ou écologique (rôle dans le déplacement d'espèces naturelles). Ainsi, au-delà de la destruction directe de milieux naturels, l'urbanisation, notamment diffuse, nuit au bon fonctionnement de la vie écologique.

