

The background of the slide is a collage of five vertical panels showing various wetland and water environments. From left to right: a large body of blue water; a wetland with tall grasses and a line of trees in the distance; a calm body of water reflecting a line of trees; a wetland with tall grasses and a body of water; and a stream flowing through a wooded area with trees and a sandy bank.

**Document d'objectifs  
NATURA 2000  
FR7200714**

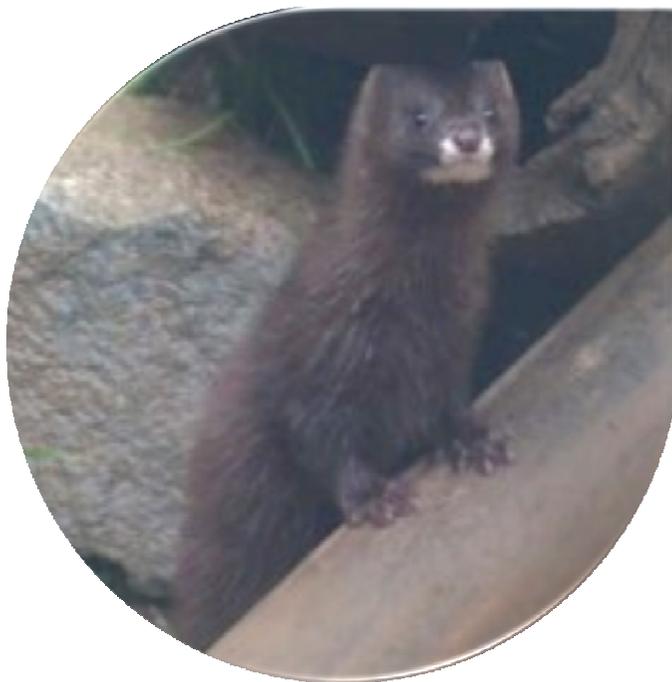
**Zones humides de l'arrière dune du pays de Born**

**Annexes - partie 4**

## **SOMMAIRE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Contenu du document d'objectifs (article R414-11 du Code de l'Environnement).....	1
Annexe 2 : Membres du COFIL.....	2
Annexe 3 : Groupes de travail .....	5
Annexe 4 : Données hydrauliques sur la chaîne des étangs.....	8
Annexe 5 : Arrêté préfectoral encore en vigueur fixant le niveau des lacs .....	16
Annexe 6 : Composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) .....	21
Annexe 7 : Typologie des habitats naturels .....	23
Annexe 8 : Méthodologies de cartographie des habitats naturels.....	37
Annexe 9 : Protocole de suivi de l'état de conservation des végétations amphibies des grèves d'étangs arrière-littoraux, C.B.N.S.A. 2012.....	40
Annexe 10 : Etude Mise à jour de la cartographie des habitats BIOTOPE 2014.....	52
Annexe 11 : Fiches habitats .....	84
Annexe 12 : Projet du nouveau règlement d'eau.....	150
Annexe 13 : Fiches espèces.....	153
Annexe 14 : Diagnostic Vison d'Europe .....	191
Annexe 15 : Diagnostic des chiroptères, Eliomys.....	222
Annexe 16 : Volet Ichtyologique, contribution de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des Landes .....	231
Annexe 17 : Hiérarchisation des enjeux écologiques.....	253
Annexe 18 : Contribution des Fédérations Départementales des Chasseurs (F.D.C. 33 et F.D.C. 40) .....	258
Annexe 19 : Arrêtés municipaux fixant les zones de loisirs .....	293
Annexe 20 : Activités de loisirs et manifestations sportives .....	310
Annexe 21 : Note périmètre.....	326

# Diagnostic Vison d'Europe Site Natura 2000 Zones humides de l'arrière dune du pays de Born



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b><u>Généralités</u> .....</b>	<b>3</b>
I. Prise en compte du Vison d'Europe dans le document d'objectifs .....	3
II. Carte d'identité du Vison d'Europe .....	4
III. Analyse écologique .....	5
IV. Les menaces .....	6
V. Piste d'actions envisageables .....	7
VI. Mode d'évaluation des actions .....	7
<b><u>Répartition</u> .....</b>	<b>7</b>
I. Distribution effective .....	8
II. Bilan état des populations sur le site .....	9
<b><u>Zone potentielle d'activité</u> .....</b>	<b>9</b>
I. Définition de la zone d'étude .....	10
II. Définition de la potentielle d'activité .....	10
<b><u>Habitats préférentiels</u> .....</b>	<b>14</b>
I. Typologie des habitats préférentiels .....	15
II. Analyse de la disponibilité en habitats favorables pour le Vison d'Europe .....	16
III. Restitution cartographique des habitats préférentiels .....	18
<b><u>Zones cœurs vitales</u> .....</b>	<b>19</b>
I. Définition des zones cœurs .....	19
II. Restitution cartographique des zones cœur vitales .....	20
<b><u>Synthèse</u> .....</b>	<b>21</b>
<b><u>Qualité des eaux et disponibilité alimentaire</u> .....</b>	<b>22</b>
I. Qualité physicochimique et hydrobiologique .....	23
II. Restitution cartographique de la qualité de l'eau .....	24
III. Sources effectives et potentielles de pollution .....	24
IV. Restitution cartographique des sources de pollution .....	28
V. Disponibilité alimentaire .....	29
VI. Restitution cartographique de la qualité de l'eau et de la ressource alimentaire .....	34
<b><u>Gestion hydraulique et aménagement des cours d'eau</u> .....</b>	<b>35</b>
I. Modification du réseau hydrographique par l'homme .....	35
II. Gestion hydraulique .....	36
III. Aménagement et entretien des cours d'eau .....	38
IV. Identification des projets en cours .....	39
V. Prise en compte du Vison d'Europe dans les travaux .....	41

<b>Risques de mortalité par piégeage ou empoisonnement .....</b>	<b>43</b>
I. Rappel de la réglementation à l'échelle nationale et départementale .....	43
II. Activité de piégeage contexte et modalité .....	44
III. Recensement des piégeurs agréés et effort de piégeage .....	44
<b>Risques de mortalité par collision routière .....</b>	<b>48</b>
I. Mode d'échantillonnage .....	48
II. Résultats .....	52
III. Hiérarchisation des enjeux .....	54
<b>Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique .....</b>	<b>55</b>
I. Description de l'espèce .....	55
II. Bilan sur la colonisation des bassins versants .....	55
III. Evaluation sur le risque d'envahissement .....	57
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>58</b>
<b>TABLES DES FIGURES .....</b>	<b>59</b>
<b>TABLES DES TABLEAUX .....</b>	<b>61</b>

## INTRODUCTION

Espèce inféodée aux zones humides le Vison d'Europe connaît un net déclin sur son aire de répartition. Semi-aquatique, il fréquente principalement les habitats riverains des hydrosystèmes et les milieux marécageux. La gestion de ces zones et leur aménagement doit donc prendre en compte cette espèce fragile. C'est pourquoi il est important d'intégrer les enjeux de préservation de l'espèce dans les documents d'objectifs (DOCOB).

### Généralités

#### I. Prise en compte du Vison d'Europe dans le document d'objectifs

##### Place et rôle du site des zones humides de l'arrière dune du pays de Born

Le Vison d'Europe est l'une des espèces les plus menacées d'extinction en Europe. Au niveau français, un premier plan national de restauration a été mené de 1999 à 2003. Puis un second a suivi sur la période 2007 à 2011. Ces plans nationaux de restauration sont pilotés, au niveau régional, par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Aquitaine.

Figure 1 : logo du PNA



Le réseau Natura 2000 est également un outil privilégié pour la préservation du Vison d'Europe. En effet, 63 sites Natura 2000 ont été désignés au titre de la « Directive Habitats, Faune, Flore » pour leur enjeu par rapport au Vison d'Europe. Parmi ces 63 sites, la région Aquitaine, avec 48 sites dédiés entre autre à l'espèce, est celle qui détient le plus grand nombre de sites en sa faveur. A noter, plus de 30 % de ces sites sont situés en tout ou partie dans les Landes.

A l'heure actuelle, le Muséum National d'Histoires Naturelles (M.N.H.N.) et les experts de la Commission européenne considèrent le réseau Natura comme suffisant pour ce petit mustélidé en voie de disparition. Cependant, la préservation de l'espèce est intimement liée aux actions qui seront mises en place dans chacun des documents d'objectifs.

Le but de ce travail, avec les plans nationaux de restauration sur le réseau Natura 2000 est de « stopper le déclin actuel de la population française de Vison d'Europe et de mettre en place l'ensemble des conditions en faveur d'une recolonisation future des réseaux hydrographiques du grand Sud-Ouest de la France ».

Quatre grands objectifs sont alors apparus comme prioritaires :

- mettre la conservation du Vison d'Europe au cœur des politiques publiques,
- protéger le Vison d'Europe directement in situ,
- réaliser toutes les conditions nécessaires à la mise en œuvre d'un programme de renforcement/réintroduction de population,
- développer l'animation et la communication du second plan national de restauration.

Chacune des actions menées en faveur du Vison d'Europe est ensuite évaluée. Cette étape est nécessaire pour mettre en exergue le travail effectué et surtout pour voir si les actions ont une réelle efficacité. Dans le cas contraire, il faudra élaborer de nouvelles techniques de sauvegarde. C'est pourquoi, dès la fin de sa durée d'action, le premier plan de restauration a subi une évaluation. Il en est ressorti notamment un effort de travail et de recherche considérable, mais un manque d'outils adaptés et de concertation. C'est avec ce bilan que le plan de restauration suivant a pu être mieux élaboré...

En Aquitaine depuis 2004, le « Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les DOCOB » (rapport établi pour le compte de la DREAL en 2004) est un outil très utile pour les opérateurs de ces DOCOB. Il permet de faire toutes les recommandations nécessaires pour que l'espèce soit bien intégrée dans les enjeux environnementaux. De plus, l'appui technique du Conservatoire Espaces Naturels (C.E.N.) Aquitaine missionné par la DREAL Aquitaine permet de veiller à l'attention portée à l'espèce et à la bonne intégration des enjeux.

Ce guide quelque peu obsolète, fait l'objet d'une remise à jour. Les nouvelles avancées en matière de connaissance de l'espèce, de son écologie et de ses besoins montrent que la méthodologie actuelle n'est plus parfaitement en phase avec ce que vit l'espèce sur ces territoires. La majorité des bases du précédent guide restent exactes et approuvées, il convient simplement d'intégrer de nouvelles notions

dans un nouveau guide méthodologique. Le but de ce nouveau guide est de permettre une meilleure hiérarchisation dans les sites à Vison d'Europe et ainsi de rationaliser l'accès aux dépenses publiques en matière d'aménagements spécifiques pour l'espèce.

**La prise en compte du Vison d'Europe dans l'élaboration du document d'objectifs des zones humides de l'arrière dune du pays de Born est donc un enjeu majeur pour la conservation du Vison d'Europe.**

Le diagnostic Vison qui suit a été établi selon les préconisations des différents plans et guides existants. Toutefois, le dernier guide méthodologique étant en cours de validation par les services de l'état, toutes les recommandations n'ont pu être appliquées. Les actions mises en place dans le cadre de Natura 2000, devront subir une évaluation et pourront être amenés à évoluer dans le respect du nouveau guide méthodologique. Des protocoles de suivi devront également être proposés dans le DOCOB.

**II. Carte d'identité du Vison d'Europe**

**Statuts de l'espèce**

**Directive Habitats 92/43/CEE** : espèce animale d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte (annexe IV) et dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (annexe II)

**Code Natura 2000** :

**Convention de Berne (1979)** : espèce de faune strictement protégée (annexe II)

**Espèce protégée au niveau national** (10 juillet 1976 modifié)

**Statut IUCN** : en danger au niveau mondial – Seuil minimal critique et menacé de disparition si les causes responsables de sa situation actuelle continuent d'agir.

**Liste Rouge France (2009)** : en danger, espèce menacée de disparition

**Figure 2 : Vison d'Europe**  
sources : Mission Vison d'Europe



**Description de l'espèce**

**Nom vernaculaire** : Vison d'Europe

**Nom scientifique** : *Mustela lutreola*

**Famille** : Mustélidés

**Ordre** : Carnivore

**Taille** : 31 à 42 cm

**Poids moyen** : 540 g pour les femelles, 865 g pour les mâles

Petit mustélidé semi-aquatique, avec une fourrure uniforme sombre brun-chocolat et un poil de bourre brun-gris, le Vison d'Europe est une espèce inféodée aux zones humides. Il fréquente alors les milieux humides tels que : les cours d'eau, boisements humides, prairies inondables et marais.

C'est un prédateur généraliste et opportuniste. Cependant, comme il ne nage pas si bien que d'autres mustélidés (Loutre d'Europe), il ne peut capturer que des petits poissons dans des ruisseaux peu profonds et des jeunes proies souvent sans défense (batraciens en période de frai et oiseaux juvéniles). Nocturne, voire crépusculaire, le Vison d'Europe se déplace énormément ; il marche, court et saute. Cette espèce est individualiste, les mâles et les femelles ne se retrouvent que pour la fécondation, après quoi, les femelles s'éloignent pour mettre bas et élever les petits tandis que les mâles partent vers de nouveaux territoires. Le Vison d'Europe marque son territoire. Pour ce faire, il dépose des féces et urine dans les zones de refuge, les lieux de chasse,... Il chasse à l'affût en explorant les cavités des berges, les buissons, etc.,...

**Signe distinctif**

Le Vison d'Europe possède une petite tache blanche autour de son museau. C'est celle-ci qui permet notamment de le distinguer de son cousin : le Vison d'Amérique.

**Répartition de l'espèce**

Il est uniquement présent en Europe centrale et orientale.

**III. Analyse écologique**

Tableau 1 : Analyse écologique

Critères d'analyse	Commentaires	Analyse sur le site
<b>Représentativité</b>	Caractère plus ou moins prépondérant de l'habitat sur le site à la fois sur le plan de la qualité et de la quantité (surface couverte). On commente ici l'importance de l'habitat dans l'argumentation Natura 2000 du site. <b>Notation : Très rare, Rare, Assez rare, Commun, Assez commun</b>	Très rare sur le site. La Leyre, le courant d'Huchet et les Barthes de l'Adour sont les derniers bastions de l'espèce
<b>Dynamique</b>	Evolution régressive ou progressive, lente ou rapide. Dynamique spontanée ou liée à la gestion. Les mosaïques de milieux, les usages et les ressources locales sont des critères utiles au jugement lorsqu'il n'y a pas d'inventaire antérieur disponible à l'échelle des sites. <b>Notation : Progression rapide - Progression lente - Stable - Régression lente - Régression rapide</b>	Le Vison d'Europe connaît une régression rapide
<b>Facteurs d'évolution sur le site</b>	Liste indicative permettant de passer en revue les facteurs naturels ou humains agissant sur l'état de conservation de l'habitat. Les facteurs sont positifs ou négatifs et doivent autant que possible faire référence à des facteurs avérés sur site. <b>Notation : code et intitulés des facteurs d'influences classées selon le F.S.D.</b>	De nombreux facteurs d'évolution existent sur le site. certains sont favorables au Vison d'Europe, comme la restauration des milieux landicoles mais la majorité peut lui être néfaste.
<b>Distribution effective / distribution potentielle</b>	<b>La distribution effective</b> : zones où l'espèce est présente avec certitude, d'après les observations réalisées dans le cadre du document d'objectif, ou d'après les mentions bibliographiques récentes (postérieures à 2000). <b>La distribution potentielle</b> : zones caractérisées par des habitats favorables, dominants ou non, selon la typologie des habitats préférentiels.	Le Vison d'Europe a été contacté sur la moitié de son aire de distribution potentielle. Cependant il faut prendre en compte l'effort de piégeage jugé quelque peu insuffisant pour disposer de données.
<b>Etat de conservation des habitats d'espèce</b>	Critère permettant l'évaluation globale des caractéristiques de l'habitat concernant les besoins d'une espèce donnée : les milieux propices à l'espèce sont-ils bien représentés et en bon état de conservation ? Il se base notamment sur le critère précédent : structure et fonction de l'habitat. <b>Notation : Excellent, Bien conservé, moyen ou partiellement dégradé.</b>	70 % des habitats du site des zones humides de l'arrière dune du pays de Born sont favorables à la présence de l'espèce. Ces habitats ont un état de conservation hétérogène : les boisements humides sont en bon état mais pas les landes humides, les tourbières et mégaphorbiaies.
<b>Isolement</b>	Evoque la fragilité de la population spécifique. Plus une population est isolée, plus elle risque d'être fragilisée. <b>Notation : population isolée (ou presque), population non-isolée</b>	Population isolée
<b>Evaluation globale</b>	Reprenant les critères précédents.	
<b>Evaluation en France</b>	<b>Conservation défavorable inadéquate</b> : Toutes les combinaisons indiquant une conservation moyenne ou réduite ou état de conservation inconnu	Défavorable inadéquate
<b>Evaluation en Europe</b>		

L'enjeu du DOCOB des zones humides de l'arrière dune du pays de Born pour le Vison d'Europe est **majeur**.

#### IV. Les menaces

Le Vison d'Europe comme le présente le tableau précédent possède un état de conservation défavorable sur le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born. Pourtant le site a un potentiel d'accueil important. Il est nécessaire de synthétiser les menaces présentes sur le territoire afin de hiérarchiser les enjeux et les objectifs d'action qui pourront peut-être enrayer la situation.

Tableau 2 : Synthèse des menaces

Type	Effets sur l'espèce
<b>Qualité physicochimique et hydrobiologique</b>	Les cours d'eau du site ont en majeure partie une bonne qualité mais ils connaissent des altérations. Le risque est alors non négligeable.
<b>Sources effectives de pollution</b>	De nombreuses sources de pollution sont présentes sur le site. Certaines telles que les zones d'assainissements individuels ou collectifs semblent ne pas être les principales d'autant qu'elles sont régulièrement mises aux normes mais d'autres sont plus problématiques et seront sans doute difficiles à enlever. Ce risque-là est donc majoritaire pour le Vison d'Europe très exigeant quant à la qualité des milieux.
<b>Disponibilité alimentaire</b>	La diversité des milieux et le caractère humide du site permettent à de nombreuses espèces de s'installer et d'y vivre. La ressource alimentaire pour le Vison d'Europe est donc présente sauf si des altérations sur ces espèces telles que la pollution existent.
<b>Rupture de la continuité écologique</b>	Plusieurs ouvrages ont été identifiés comme étant des obstacles à la continuité écologique. Ils peuvent représenter une double menace pour le Vison : à la fois pour son déplacement et aussi pour son alimentation.
<b>Gestion hydraulique</b>	La gestion hydraulique des cours d'eau ne comporte aucun risque pour le mustéidé puisqu'elle vise à répartir la quantité de l'eau de façon équitable et raisonnée. Les milieux humides, habitats du Vison ne seront pas impactés.
<b>Aménagement et entretien des cours d'eau</b>	Les aménagements et entretien des cours d'eau menés par les acteurs du territoire se font en faveur des milieux et dans l'objectif d'une amélioration du fonctionnement hydraulique et de la vie aquatique. Ces éléments vont donc en faveur du Vison d'Europe. Toutefois, un risque peut exister quant au respect des exigences écologiques (périodes favorables et autres)
<b>Risque de mortalité par piégeage</b>	Le travail mené par la FDGDON et les fédérations des chasseurs pour favoriser l'utilisation des pièges-cages à trous à Vison est satisfaisant. De plus, les arrêtés préfectoraux de Gironde et des Landes concernant la lutte contre les nuisibles est relativement explicite quant à la prise en compte de l'espèce. Enfin, le piégeage n'est pas une activité très pratiquée sur le secteur, le risque de mortalité est donc minime.
<b>Risque de mortalité par empoisonnement</b>	Le risque d'empoisonnement est bien réel vis-à-vis de la présence des élevages piscicoles et autres. Cependant, cela reste un risque minimal.
<b>Risque de mortalité par collision routière</b>	À la vue de l'étendue du réseau hydrographique et de la densité du réseau routier, le risque de mortalité par collision routière n'est pas négligeable.
<b>Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique</b>	Même si l'effort de piégeage ne peut refléter l'étendue de la population, on sait que le Vison d'Amérique est peu présent sur le secteur et sur les bassins versants alentour. De plus, cette espèce bien que antagoniste avec le Vison d'Europe ne peut être considérée comme étant à l'origine de son déclin.

#### V. Les pistes d'actions envisageables

Tableau 3 : Pistes d'action

Enjeux	Description	Pistes d'actions
<b>Connaissance de l'espèce</b>	La connaissance de l'espèce paraît primordiale pour savoir exactement : comment elle se porte sur le territoire, où se trouvent ses gîtes (de reproduction, de repos,...) et comment ils se composent, comment elle se nourrit,...	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnostic spécifique à l'espèce avec recherche de traces, radiopistage,...</li> </ul>
<b>Préservation de la qualité de l'eau</b>	La qualité de l'eau est une des caractéristiques importante pour le bon développement de la faune aquatique, une des ressources alimentaires du Vison d'Europe, cela a donc un impact sur l'espèce.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lutter contre les pollutions aquatiques,</li> <li>Lutter contre la prolifération des plantes envahissantes,...</li> </ul>
<b>Préservation des habitats d'espèce</b>	Le Vison d'Europe utilise des milieux spécifiques. Les préserver voire les restaurer est donc nécessaire à la survie de l'espèce. Cela suppose également de prendre en compte les exigences du Vison lors de travaux et d'aménagement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver et restaurer la ripisylve naturelle,</li> <li>Maintenir des prairies naturelles en bord de cours d'eau,</li> <li>Informers les porteurs de projet sur les exigences de l'espèce...</li> </ul>
<b>Lutter contre les risques de mortalité</b>	La collision routière reste une des plus grandes menaces pour l'espèce. Lutter contre cet aléa paraît indispensable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménager les ponts,</li> <li>Evaluer les risques causés par certaines routes,</li> <li>Sensibiliser les porteurs de projets</li> </ul>
<b>Lutter contre les espèces invasives animales</b>	La prolifération du Vison d'Amérique est un problème pour le développement du Vison autochtone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser l'action de piégeage encore trop faible dans le nord des Landes.</li> </ul>
<b>Informers, sensibiliser les acteurs du territoire</b>	Les utilisateurs du site méconnaissent l'espèce et ses exigences écologiques. Ce manque de connaissances peut également provoquer des perturbations importantes voire des destructions des habitats et milieux ou de l'animal lui-même.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer des brochures, expositions,...</li> <li>Sensibiliser les groupes d'acteurs spécifiques : élus, aménageurs du territoire,...</li> </ul>

#### VI. Modes d'évaluation des actions

Une fois formalisées dans le DOCOB, les actions choisies seront appréciées dans le cadre de l'évaluation globale (tous les 3 ans) de la vie du site. Comme indiqué dans le tableau précédent, les actions bénéfiques pour l'espèce sont surtout indirectes : actions sur les milieux et leur qualité.

Afin d'évaluer ces actions et voir si elles sont vraiment positives pour le Vison d'Europe, des protocoles de suivi et méthodes d'évaluation devront être établis.

Tableau 4 : Exemples de modes d'évaluation

Enjeux	Exemples
<b>Préservation des habitats d'espèce</b>	Un protocole de suivi cartographique des habitats peut être proposé. Il repose sur une analyse synchronique de la structure et du recouvrement des habitats naturels par photo-interprétation d'orthophotographies aériennes à basse altitude (à intervalle de 5 années) permettant une cartographie à l'échelle 1/1 000 <sup>ème</sup> de l'ensemble des stations choisies pour l'application de ce protocole. Ce suivi permettra d'obtenir des informations sur la dynamique temporelle et spatiale des habitats concernés. Ce protocole sera complété par un suivi classique à l'aide de relevés phytosociologiques, lors de campagnes de terrain.
<b>Informers, sensibiliser les acteurs du territoire</b>	Pour savoir si les connaissances sur le Vison d'Europe ont été largement diffusées et comprises des différents acteurs, des questionnaires sur les exigences et les spécificités de l'espèce pourraient être envoyés aux élus, chasseurs, pêcheurs, industriels,...

## Répartition

### I. Distribution effective (données historiques)

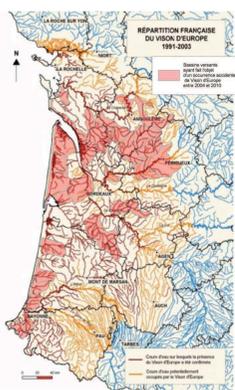
La Directive Habitats s'attache en priorité à la conservation des habitats favorables pour une espèce donnée. Cet habitat d'espèce, terme usuel dans Natura 2000, est entendu comme la zone de distribution effective de l'espèce.

**Définition :** il s'agit de la zone fréquentée par l'espèce (individu ou population) pour accomplir tout ou partie de son cycle biologique. Sa fréquentation est permanente ou saisonnière, régulière ou irrégulière. Elle peut correspondre à un habitat spécifique ou bien englober l'ensemble d'un écosystème. L'ensemble des zones utilisées rassemble les domaines vitaux des individus formant la population.

Les seules données du Vison d'Europe sur le territoire des zones humides de l'arrière dune du pays de Born sont issues des études menées par le conseil général des Landes, l'association Bassin d'Arcachon Ecologie et la fédération des chasseurs des Landes, un des principaux gestionnaires des milieux naturels.

En effet, le conseil général des Landes a participé en 1998 à un programme de conservation du Vison d'Europe à travers diverses actions telles que le suivi de la répartition de l'espèce. Cette étude a notamment permis de prouver la présence du petit mammifère sur l'ensemble du bassin versant du Born. Les informations issues de l'association Bassin d'Arcachon Ecologie proviennent de relevés ponctuels sur les rives de l'étang de Cazaux-Sanguinet. Quant aux diverses actions menées par la fédération des chasseurs des Landes, au travers notamment d'inventaires ou de gestion des milieux et des espèces invasives, elles ont permis de relever la présence du Vison d'Europe à :

- Sanguinet le 08/03/2001,
- Biscarrosse le 19/12/2002,
- Aureilhan le 06/03/2004 : l'individu était piégé dans un piège-cage pour ragondin.



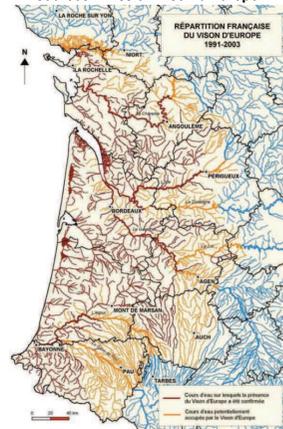
Le dernier contact avec l'espèce sur le secteur sud du Born daterait de 2004, sur le marais d'Aureilhan. L'individu a été retrouvé mort par collision routière. Cette donnée est inscrite dans le deuxième plan national d'action pour le Vison d'Europe.

Seule l'association Bassin d'Arcachon Ecologie possède des données récentes (après 2005), sur le secteur nord du périmètre d'étude. La carte ci-après présente la zone de distribution effective du Vison d'Europe dans les zones humides de l'arrière dune du pays de Born.

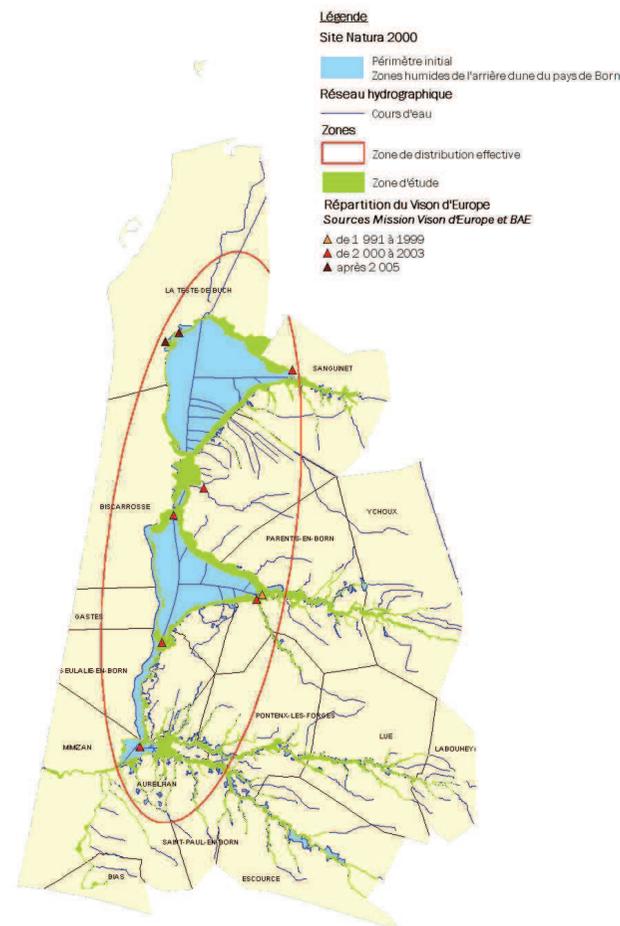
**Figure 4 : Capture et observations accidentelles du Vison d'Europe (2004-2010).**

Sources : Mission Vison d'Europe

**Figure 3 : Répartition du Vison d'Europe sources : Mission Vison d'Europe**



**Figure 5 : Cartographie de la distribution effective du Vison d'Europe Réalisation : C.D.C.G.L., 2013**



### II. Bilan des états de populations sur le site

Sur le nord du site, le Vison d'Europe n'a pas été contacté depuis les années 2010 (date des derniers contacts par l'Association Bassin d'Arcachon Ecologie). Dans les Landes, en revanche, l'espèce est absente depuis plus longtemps : 2001.

La population sur le site est donc estimée comme étant inférieure à 2 %.

## Zone potentielle d'activité

### I. Définition de la zone d'étude

La zone d'étude permet d'appréhender le territoire utilisé par le Vison d'Europe. Cette zone d'étude se base sur le bassin versant des cours d'eau et est donc définie, d'un point de vue cartographique, en fonction de la première courbe de niveau. Sur le site des zones humides d'arrière dune de pays de Born, des particularités existent :

- par endroit, le relief est inexistant et le bassin versant est alors très large. Toutefois, de nombreuses zones urbaines sont présentes (avec des infrastructures routières,...). Dans ce cas, c'est l'infrastructure qui cloisonne le bassin versant ;
- ailleurs, le relief est très marqué et changeant à cause notamment des formations dunaires. Cela n'empêche pas cependant, l'intérêt du secteur pour le Vison d'Europe.

De façon générale, la zone d'étude se doit de prendre en compte l'ensemble du réseau hydrographique, y compris les têtes de bassin et le petit chevelu. En effet, ces milieux sont susceptibles d'être suivis et empruntés par le Vison d'Europe. En revanche, contrairement à d'autres mustélidés, le Vison d'Europe n'utilise pas les grands lacs (trop étendus et profonds pour ce petit mammifère, qui n'est pas un très bon nageur). Sur le site d'étude, seules les zones attenantes appartiennent donc à la zone d'étude.

A noter, des surfaces d'habitats artificialisés n'ont pas été exclues du zonage. De fait, les ruptures de continuité au sein de la zone potentielle d'activité ne sont pas matérialisées

### II. Définition des zones potentielles d'activité

Mammifère semi-aquatique, le Vison d'Europe est étroitement lié aux hydrosystèmes et aux zones humides associées. Les populations exploitent donc des domaines vitaux calqués sur les réseaux hydrographiques et s'organisent en noyaux composés de plusieurs territoires au sein de chaque bassin versant.

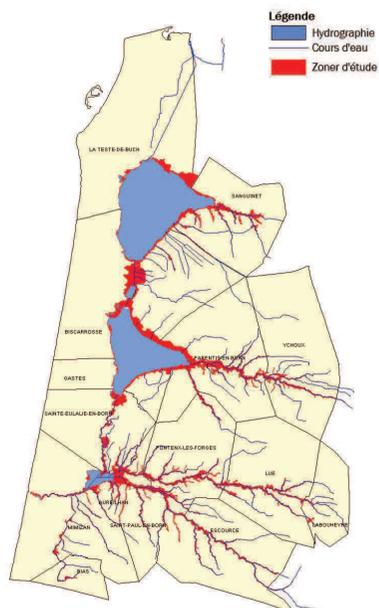
Un bassin versant peut accueillir une population de Visions proportionnelle à sa taille et à sa qualité écologique, deux critères qui vont conditionner la capacité de charge d'un territoire donné.

La chaîne des étangs nord landais est très étendue et dispose de nombreuses zones favorables à la présence de l'espèce : zones lacustres, ruisseaux et cours d'eau avec une végétation abondante, etc.... De plus, la position de ce bassin, à proximité du courant de Contis du réseau hydrographique de la Leyre, etc., en fait une zone particulièrement intéressante et potentiellement fréquentable.

Les connexions entre ces bassins versants sont donc nécessaires et il semblerait que les fossés et crastes, les lacs, étangs et autres zones humides permettent de favoriser ces flux.

**Grâce à leur diversité de milieux (boisements humides, prairies, rivières des étages planitaires,...) les zones humides de l'arrière dune du pays de Born représentent un site riche et très intéressant pour l'espèce.**

Figure 6 : Cartographie de la zone d'étude  
Réalisation : C.D.C.G.L., 2013



## Délimitation cartographique

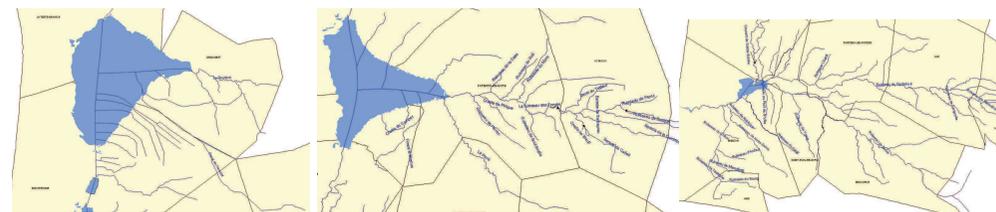
La délimitation cartographique de la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe s'est faite au 1/25 000<sup>ème</sup>. Elle correspond à l'ensemble du lit majeur d'un cours d'eau comprenant l'ensemble des zones humides ou inondables. Elle a été dessinée à partir des courbes de niveau topographique de la carte IGN : la zone potentielle d'activité est comprise entre le lit mineur et la première courbe de niveau topographique (équidistance des courbes de niveau : 10 mètres). Cependant, les espaces artificialisés doivent être exclus de la zone potentielle d'activité. Or sur la zone d'étude et notamment en bordure d'étangs, de nombreuses zones sont urbanisées et/ou aménagées (à des fins touristiques), le Vison d'Europe n'a donc pas sa place dans ces zones. C'est pourquoi certains endroits ont volontairement été réduits au vu des aménagements présents.

Le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born est caractérisé par une zone potentielle d'activité bien supérieure à 200 ha en lien avec un réseau hydrographique suffisamment étendu pour structurer le domaine vital de plusieurs individus de Vison d'Europe. Ce réseau hydrographique présente une organisation particulière, caractéristique du plateau landais en situation d'arrière dune côtière accompagnée d'étangs. Toutefois, la zone potentielle d'activité présente des discontinuités à cause notamment des surfaces fortement artificialisées au niveau des étangs en particulier (campings, lotissements,...).

## Présentation du bassin versant et du réseau hydrographique

Le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born s'étend sur la totalité de la chaîne des étangs nord landais. Il prend alors en compte les bassins versants des 3 étangs de Cazaux-Sanguinet, Parentis-Biscarrosse et Aureilhan.

Figure 7 : Bassins versants des lacs Réalisation : C.D.C.G.L.



### Bassin versant de Cazaux-Sanguinet et du petit étang de Biscarrosse

Superficie bassin versant : 20 000 ha

Linéaire hydrographique : > 120 km

Surfaces en eau stagnante : 5 470 ha

Ruisseaux principaux : La Gourgue et le canal de l'Arellet

Exutoire : Canal des Landes vers nord et sud

### Bassin versant de Parentis-Biscarrosse

Superficie bassin versant : 25 200 ha

Linéaire hydrographique : > 100 km

Surfaces en eau stagnante : 3 600 ha

Ruisseau principal : Le ruisseau des Forges

Exutoire : Courant de Sainte Eulalie

### Bassin versant d'Aureilhan

Superficie bassin versant : 47 500 ha

Linéaire hydrographique : > 200 km

Surfaces en eau stagnante : 320 ha

Ruisseaux principaux : L'Escourcé, le Canteloup et le courant de Ste Eulalie

Exutoire : Courant de Mimizan

Ces bassins versants évoluent sur un territoire quasi-similaire où l'espace forestier est prédominant.

Le ruisseau de la Gourgue, principal affluent de l'étang de Cazaux Sanguinet prend sa source dans la forêt communale de Sanguinet et traverse en majeure partie des parcelles de pins et des milieux naturels. Quelques parcelles agricoles sont situées à proximité de son parcours mais elles ne sont pas attenantes au cours d'eau.

Avant de se jeter dans l'étang, le ruisseau sillonne dans l'agglomération de Sanguinet. Cependant, il ne passe pas dans une zone très urbanisée et c'est pourquoi il n'est à aucun moment aménagé ou façonné. Seuls des ponts et petits ouvrages de traversée sont disposés çà et là sur le cours d'eau.

Le ruisseau des Forges (également appelé le Nasseys) traverse, quant à lui, deux communes : Ychoux et Parentis-en-Born. A la différence de la Gourgue, ce ruisseau passe à proximité des zones urbanisées et est même limitrophe de deux grandes usines : la CECA (fabrication de charbon actif) à Parentis-en-Born et Légum'Landes (entreprise agroalimentaire) à Ychoux. De plus, sur cette commune, en amont du ruisseau des Forges, de nombreuses parcelles agricoles sont présentes. Elles sont principalement destinées à la culture de légumes de plein champ et/ou de maïs. Entre les deux communes et ce jusqu'à sa jetée dans le lac de Parentis-Biscarrosse, le cours d'eau méandre entre des parcelles forestières et des zones naturelles boisées. Les ruisseaux du Canteloup et de l'Escource, principaux affluents de l'étang d'Aureilhan, traversent un territoire similaire. Tous deux parcourent des zones de forêt et des milieux naturels notamment sur leur partie aval. De plus, ils récupèrent des affluents passant dans des zones agricoles et urbaines voire industrielles. Le courant de Sainte Eulalie traverse exclusivement des espaces naturels et des zones boisées.

### Typologie et longueur des différents cours d'eau

Figure 8 : Cartographie des cours d'eau selon leur ordre

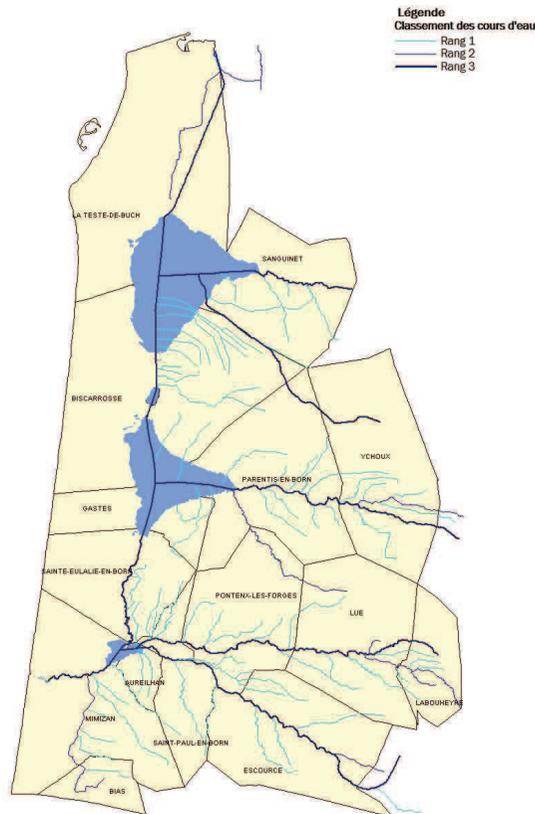
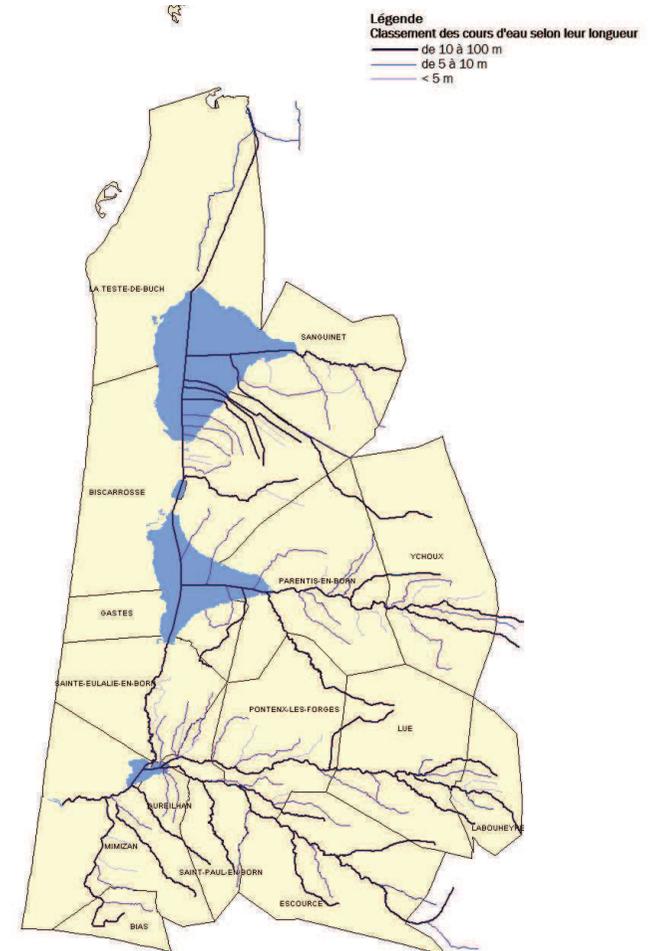


Figure 9 : Cartographie des cours d'eau selon leur longueur



## Grandes entités paysagères

Le site d'étude est composé de plusieurs grandes entités paysagères :

- le milieu forestier,
- le milieu aquatique et rivulaire,
- les espaces ouverts.

De manière générale ces milieux sont implantés de la même façon sur les différents bassins versants des lacs du site d'étude. Tout d'abord, le site est intégré au cœur du massif des Landes de Gascogne, forêt de production du pin maritime. Avec plus de 9 000 ha d'espaces lacustres, les étendues d'eau lenticques ont une place prépondérante au niveau paysager et occupent, avec la forêt de résineux, une grande surface. Concernant les milieux boisés feuillus, ils sont installés en bordure des cours d'eau, et ont colonisé les anciennes prairies et cultures autrefois abondantes dans ces secteurs. Ces peuplements plutôt jeunes (une cinquantaine d'années), sont composés d'aulnes, de saules et autres espèces hygrophiles. En milieu plus sec et souvent sur talus, c'est la chênaie qui fait son apparition. Celle-ci est plus ou moins jeune en fonction des secteurs. Sur le bassin versant des grands lacs du nord elle est encore au stade juvénile, en revanche, les secteurs du sud, d'Aureilhan à Escource sont plus évolués.

Les boisements de feuillus s'installent également en bordure des lacs et des étangs.

Figure 12 : Boisements le long de l'Escource (Sources : C.D.C.G.L.)



Figure 11 : Boisements hygrophyles dans le marais de la Taffarde (Sources : C.D.C.G.L.)



Figure 10 : Chênaie (Sources : C.D.C.G.L.)



Les milieux ouverts, bien moins nombreux sont exclusivement situés sur les rives est des lacs de Cazaux-Sanguinet, Parentis-Biscarrosse et l'étang d'Aureilhan. Ces milieux sont essentiellement composés de marais tourbeux à Rhynchospora, de fourrés à Piment royal et de prairies à molinie. Ces espaces ont été volontairement ouverts par l'Association des Chasseurs Gestionnaires des Espaces Lacustres du Born (A.C.G.E.L.B.) afin de retrouver des faciès abandonnés et de les maintenir grâce à la pâture (chevaux et bovins) ou à un entretien mécanique (gïrobroyage). Quelques prairies sont également présentes le long des cours d'eau. C'est le cas sur la commune de Pontenx-les-Forges ou de Saint-Paul-en-Born. Toutefois, elles sont très ponctuelles.

Figure 14 : Prairie à Gastes (Sources : C.D.C.G.L.)



Figure 13 : Prairie à Pontenx-les-Forges (Sources : C.D.C.G.L.)



## Habitats préférentiels

L'étude des habitats préférentiels s'effectue sur la base de l'inventaire des habitats effectué par le bureau d'études SIMETHIS.

Pour connaître et distinguer les habitats préférentiels de l'espèce, il faut s'appuyer sur les critères suivants :

- une structure de la végétation dense et fermée au niveau du sol ;
- des conditions de milieu hygrophiles ou subissant des inondations en lien avec la dynamique alluviale ;
- des habitats exploités selon des modalités non contraignantes pour les activités du Vison d'Europe (les pratiques intensives d'entretien du couvert végétal, de fauche et de pâturage limitent le caractère favorable de l'habitat pour le Vison d'Europe).

### I. Typologie des habitats préférentiels

Les habitats préférentiels du Vison d'Europe situés sur le site sont les suivants :

- roselières, phragmitaies et cariçaies,
- prairies à Molinia et pelouses mésohygrophiles,
- mégaphorbiaies hydrophiles,
- landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix,
- eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses,
- eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes,
- lacs et mares dystrophes naturelles,
- rivières des étages planitaires,
- forêts alluviales,
- aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires.

Les habitats listés ci-dessus possèdent un intérêt particulier pour la conservation du Vison d'Europe. En effet, la présence d'eau libre et/ou de sols hydromorphes dans des habitats boisés ou ouverts, répond aux exigences écologiques de l'espèce, tant pour son gîte que pour son alimentation. Ils permettent alors la reproduction, et/ou l'alimentation, et/ou le refuge (gîte) de l'espèce.

Les affluents, ruisseaux, canaux, fossés et crastes situés à l'extérieur de la zone d'étude, naturels, forestiers ou agricoles, sont susceptibles de présenter une certaine fonctionnalité vis-à-vis du Vison. Ils peuvent, en effet, exercer la fonction de corridors facilitant les déplacements de l'animal d'une zone humide à une autre, d'un bassin versant à un autre. Il s'agit de zones de fréquentations potentielles à occasionnelles dès lors qu'ils sont connectés à une zone principale d'activité (cours d'eau principal, zones de confluences, avec concentration d'habitats préférentiels. En contexte purement agricole ou forêt de production, ce réseau hydrographique constitue des micro-habitats pouvant être les seuls habitats favorables à l'espèce. Dans ces conditions anthropiques, il pourrait s'agir des seules zones où l'on pourrait améliorer les conditions d'accueil du Vison d'Europe.

Cependant, leur cartographie étant peu réalisable dans le temps de l'étude ils n'ont pu ici, être pris en compte. La mise à jour du DOCOB (en phase animation) devra prévoir d'étudier ces éléments.

D'autres milieux peuvent également avoir un intérêt pour le Vison d'Europe. C'est le cas des milieux suivants :

- prairies pâturées ou entretenues,
- plantations de peupliers avec une strate herbacée élevée (mégaphorbiaies),
- terrains en friche et zones rudérales.

Toutefois, leur gestion d'ordre anthropique peut apparaître comme étant contradictoire avec l'activité du Vison d'Europe. Effectivement, la période de pâture ou de fauche, ou encore le chargement (nombre de têtes à l'hectare) du bétail sur les prairies, la gestion des boisements et l'entretien des friches ou zones rudérales peuvent avoir des conséquences négatives sur l'espèce : dérangement, destruction d'habitats, ... Ces milieux sont alors cartographiés de façon distincte afin qu'ils soient facilement repérables.

## II. Analyse de la disponibilité en habitats favorables pour le Vison d'Europe

Les habitats d'intérêt majeur sont ceux décrits dans la bibliographie locale :

- boisements hygrophiles et marécageux
- roselières, phragmitaie et communauté à grandes laiches
- prairies humides, mégaphorbiaies

Les habitats d'intérêt secondaire seront, par défaut, l'ensemble des autres habitats préférentiels cités en premier lieu. Les prairies pâturées ou entretenues, les terrains en friche et zones rudérales, habitats qui peuvent porter un intérêt quelconque pour l'espèce seront identifiés comme habitats tertiaires.

Sur la base des inventaires effectués par relevés de terrain et photo-interprétation, près de 6 800 ha soit 68 % des habitats présentent un intérêt pour l'espèce. A noter, comme l'indique la figure suivante, que 46 % des habitats est considéré comme étant d'intérêt majeur. Les zones humides de l'arrière dune du pays de Born possèdent donc un potentiel important pour l'accueil du Vison d'Europe.

Figure 16 : Analyse de la disponibilité en habitats favorables (d'après la cartographie des habitats).

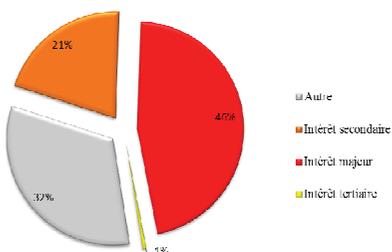
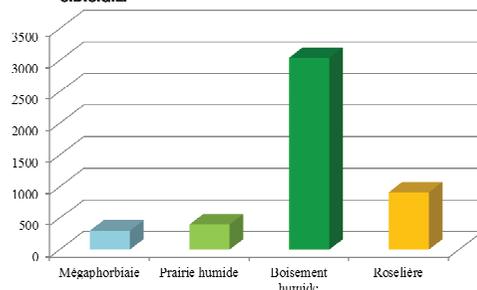


Figure 15 : répartition des habitats favorables en hectares (d'après la cartographie des habitats). Sources : SIMETHIS, C.D.C.G.L.



On notera la **très forte représentativité des boisements humides**. Ces boisements humides sont essentiellement représentés par des bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrtes des marais. Ces milieux sont caractérisés par un important engorgement en eau, ils sont alors probablement très prisés par le Vison d'Europe qui y trouve un lieu de refuge, un gîte et une zone d'alimentation. Ils couvrent plus de 65 % des habitats jugés ici d'intérêt majeur. Les milieux ouverts : prairies humides, mégaphorbiaies et roselières également présents sur le site, complètent cette disponibilité en biotopes optimaux pour cette espèce exigeante.

La cartographie des habitats préférentiels permet d'identifier au sein de la zone potentielle d'activité des entités étendues de zones de marais (bien supérieures à 200 ha). Seul bémol dans cette cartographie, il n'y a pas d'information sur l'état de conservation des habitats préférentiels en tant qu'habitat d'espèce pour le Vison d'Europe.

## III. Restitution cartographique des habitats préférentiels

- Classement des habitats en fonction de leur intérêt

Figure 18 : Craste à Sanguinet Sources : C.D.C.G.L.



Figure 17 : Cartographie des habitats préférentiels Sources : SIMETHIS, réalisation : C.D.C.G.L.

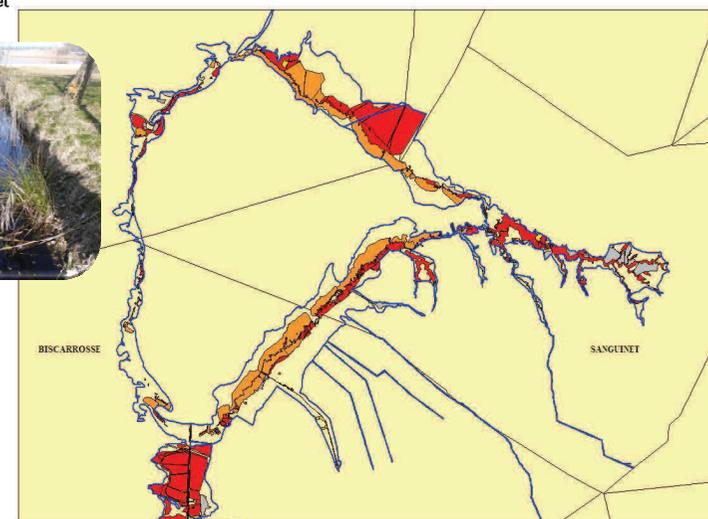


Figure 19 : Touradons à molinie sur l'étang des Forges à Ychoux (Sources : C.D.C.G.L.)

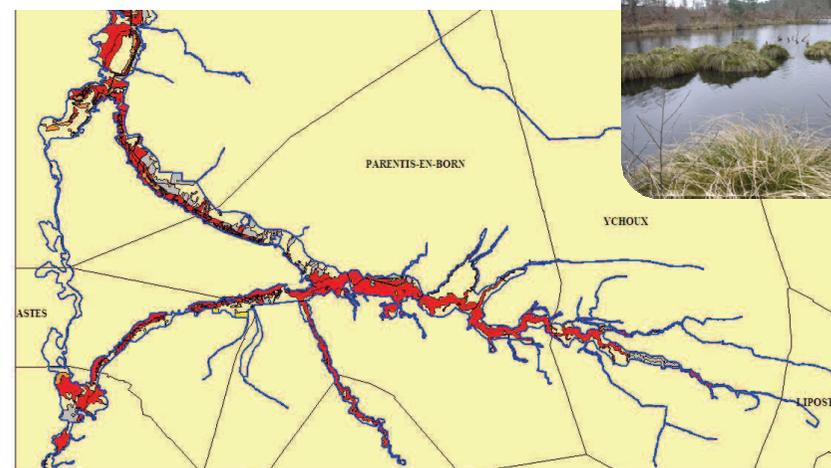


Figure 21 : Roselière (Sources : C.D.C.G.L.)

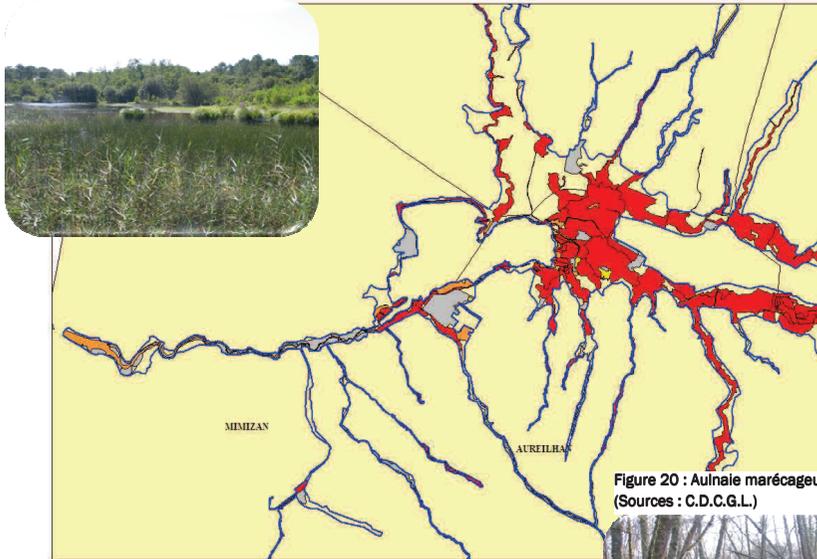
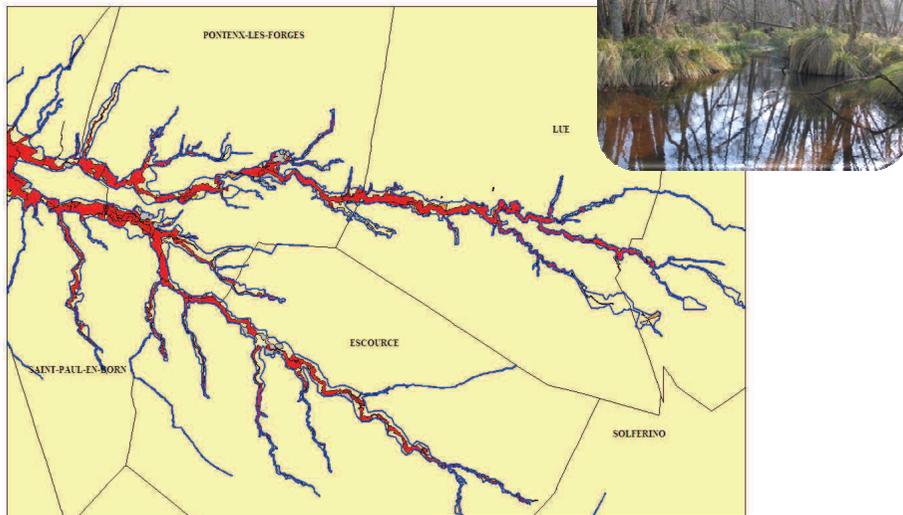


Figure 20 : Aulnaie marécageuse (Sources : C.D.C.G.L.)



Sources : inventaire SIMETHIS  
Conception et réalisation : C.D.C.G.L., avril 2012

La cartographie indique que la majorité des habitats préférentiels se situe le long des cours d'eau et non des étangs.



## Zones cœurs vitales

### I. Définition des zones cœurs

La caractérisation des zones cœurs vitales a été réalisée en ne retenant que les polygones dominés par les habitats préférentiels suivants :

- Prés salés atlantiques (Code Corine Biotope 15.3),
- Fourrés des marais salés atlantiques (C.C.B. 15.62)
- Roselières et cariçaias des lettes dunaires (C.C.B. 16.35)
- Landes humides (C.C.B. 31.1)
- Communautés à Reine des prés et communauté associées (C.C.B. 37.1)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (C.C.B. 44.3)
- Bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de Myrthe des marais (C.C.B. 44.9)
- Forêt marécageuses de Bouleaux et de conifères (C.C.B. 44.A)
- Roselières (C.C.B. 53.1)
- Communautés à grandes laïches (C.C.B. 53.2)
- Végétation à *Cladium mariscus* (C.C.B. 53.3)
- Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris* (C.C.B. 54.59)

Ces habitats se caractérisent en effet par une structure de végétation dense et fermée au niveau du sol, des conditions de milieux hygrophiles ou subissant des inondations en lien avec la dynamique alluviale. Ce sont des habitats exploités selon des modalités non contraignantes, qui sont les principaux critères pour l'appréciation de l'état de conservation des habitats pour le Vison d'Europe. Faute d'information sur l'état de conservation de ces habitats préférentiels, les chênaies acidiphiles n'ont pu être insérées dans l'analyse pour la caractérisation des zones cœurs vitales.

Pour qu'un site puisse héberger des Visons, il faut avant tout que les habitats répertoriés ci-dessus y soient suffisamment représentés. Il a été convenu qu'un site ne peut être considéré comme présentant une capacité d'accueil suffisante pour le Vison d'Europe que s'il contient au moins deux ensembles d'habitats spécifiques de plus de 20 ha chacun, distants de moins de 2 km et délimitant un domaine vital de plus de 200 ha. Le site des zones humides de l'arrière dune du pays de Born étant très distant, il est important de vérifier que ces caractéristiques sont présentes sur le territoire.

L'analyse des zones cœurs vitales sur les zones humides de l'arrière dune du pays de Born nous prouve que le site représente un intérêt pour l'espèce puisque plusieurs zones d'accueil ont été trouvées :

- une zone cœur au nord de l'étang de Cazaux en situation nettement isolée ;
- une zone cœur, entre les étangs de Biscarosse et de Cazaux en lien quasi continu avec des habitats d'espèces très favorables sur la berge est de l'étang de Biscarosse mais en situation isolée vis-à-vis du réseau hydrographique ;
- une zone cœur de dimension inférieure (mais largement supérieure à 20 hectares) au contact sud de l'étang de Biscarosse mais en situation assez isolée ;
- une zone cœur en lien avec le ruisseau des Forges, ruisseau peu étendu au contact de l'étang de Biscarosse ;
- au sud du site, une zone cœur liée au ruisseau de l'Escourte, un réseau hydrographique assez étendu.

## II. Restitution cartographique des zones cœur vitales

Figure 22 : Cartes des zones cœur vitales (Sources : CEN Aquitaine, réalisation : C.D.C.G.L.)

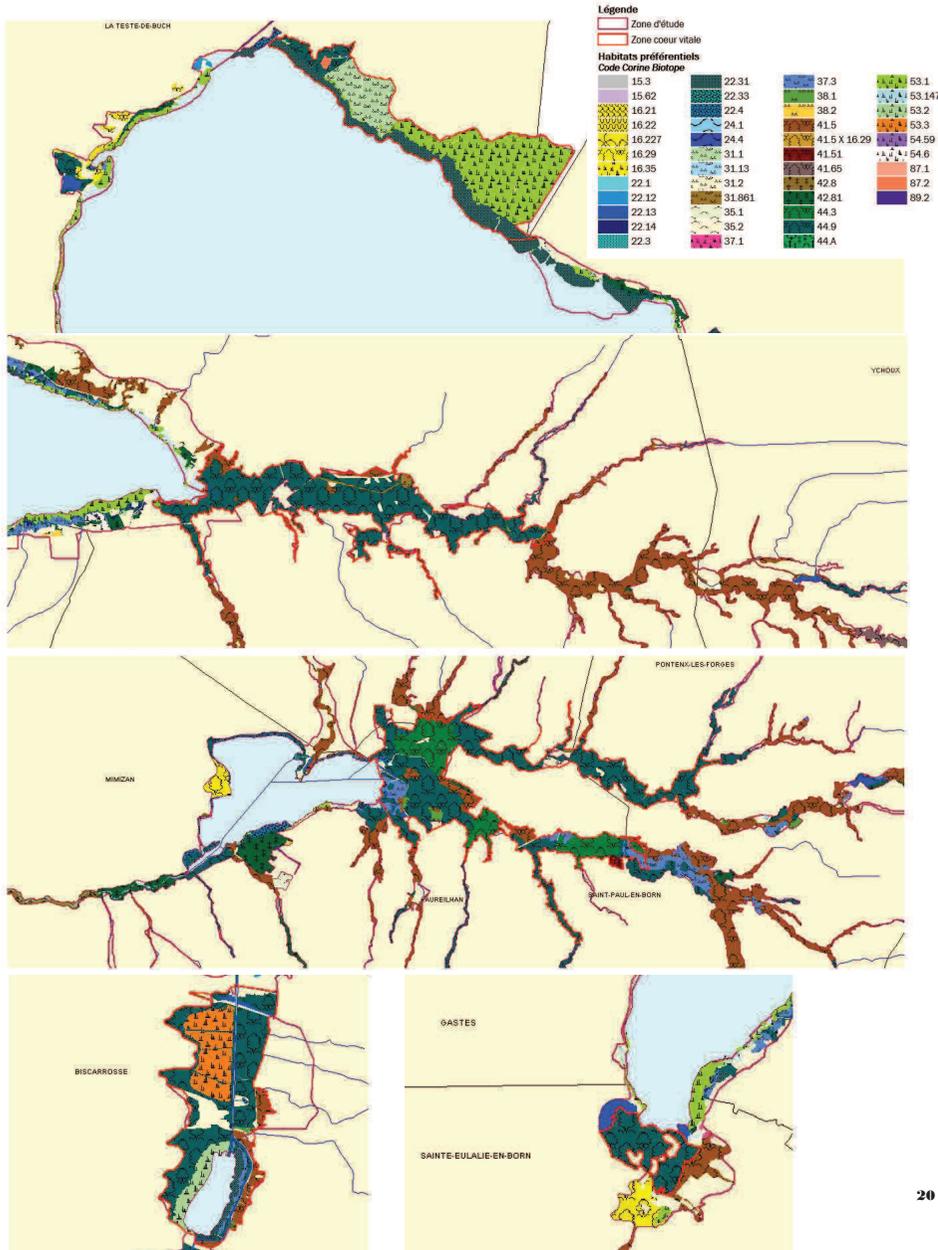
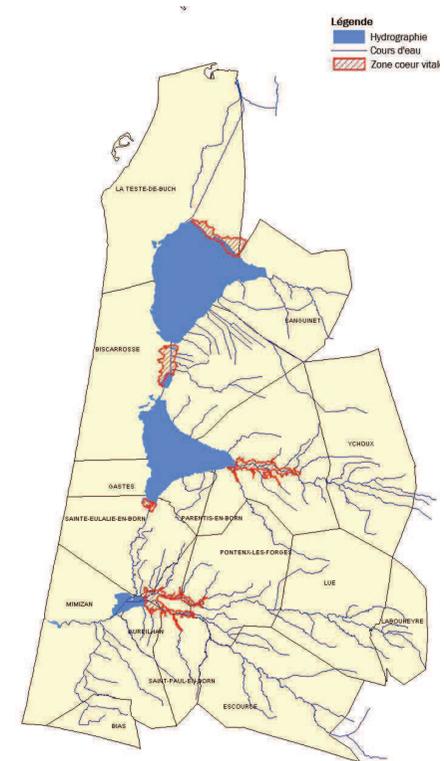


Figure 23 : Localisation des zones cœur vitales



### Synthèse

Suite à l'analyse des zones potentielles d'activité et des zones cœur vitales, on peut facilement voir que le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born possède une responsabilité importante pour la conservation du Vison d'Europe.

Bien que ces zones présentent de nombreuses discontinuités, les zones potentielles d'activités sont le plus souvent supérieures à 200 ha.

Deux des zones cœur vitales sont connectées à un réseau hydrographique présentant des surfaces d'habitats préférés importantes quasi-continues et suffisamment étendues pour accueillir plusieurs Vison d'Europe.

## Qualité des eaux et disponibilité alimentaire

### I. Qualité physicochimique et hydrobiologique

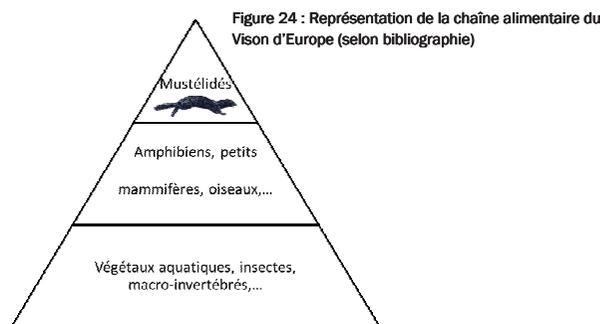
Le deuxième plan national de restauration du Vison d'Europe fait état d'une étude sur les exigences en matière de qualité de l'eau (Lode, 2002) au travers des banques de données de l'agence de l'eau. Il apparaît que le Vison d'Europe évite de façon significative les cours d'eau pollués si on excepte le paramètre nitrates. Les Visons sont des superprédateurs (prédateur se trouvant au sommet de la chaîne alimentaire), ils sont donc particulièrement exposés aux phénomènes de bioaccumulation de métaux lourds et résidus de produits chimiques. Ces produits sont d'ailleurs souvent évoqués comme un facteur décisif dans le déclin d'espèces fragiles.

Sur le territoire du Born et notamment par le biais du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, plusieurs dispositifs sont en place pour connaître la qualité des cours d'eau et plans d'eau :

- les suivis SEQ Plan d'eau réalisés par l'agence de l'eau Adour Garonne, sur les quatre étangs,
- les réseaux de surveillance (RS) des cours d'eau, à l'échelle des départements,
- le réseau de suivi vis-à-vis de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE),
- les stations de suivi de qualité des eaux de baignade (DDASS 33 et 40),
- l'étude complémentaire engagée par le syndicat mixte Géolandes sur le canal des Landes, les ruisseaux de la Gourgue et du Canteloup « Etat zéro de la qualité des cours d'eau »,
- d'autres études réalisées ponctuellement.

Une analyse de la qualité des eaux superficielles basée sur les données de synthèse des premiers éléments de l'état des lieux-diagnostic du SAGE ainsi que des résultats des différents réseaux de suivis mis en place sur le territoire, a pu être réalisée. Elle permet de traduire que globalement les eaux superficielles du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch présentent une qualité hydrobiologique « bonne » pour le Vison d'Europe.

Toutefois, les valeurs d'Indice Biotique Global Normalisé (IBGN), parfois faibles, traduisent un milieu peu favorable aux macros invertébrés benthiques. Ces données peuvent alors, de manière indirecte, sous-entendre une disponibilité alimentaire limitée pour le reste de la chaîne trophique et donc pour l'espèce (cf. schéma ci-dessous de la chaîne alimentaire du Vison d'Europe).



#### Le lac de Cazaux-Sanguinet, son bassin versant et le canal des Landes

La qualité physico-chimique du canal des Landes a été étudiée lors de 6 campagnes d'analyses entre

- la faible minéralisation du cours d'eau, due notamment à la présence d'une forte concentration de chlorures,
- une grande quantité de matières organiques et oxydables,

- une teneur importante en bactéries (Echerichia coli),
- la présence de micropolluants minéraux (zinc, cuivre,...).

Ces éléments indiquent une pollution bactériologique et organique de cours d'eau. Le canal des Landes possède alors une qualité médiocre des eaux.

Les analyses sur la Gourgue prouvent que l'eau est de bonne à très bonne qualité pour la majorité des altérations. Les seuls déclassements observés concernent les altérations "matières organiques et oxydables", "micro-organismes", et "minéralisation".

La faible minéralisation de l'eau de la Gourgue s'explique par des caractéristiques physiques communes aux cours d'eau à fond sableux.

Le Vison d'Europe étant essentiellement soumis aux polluants et aux résidus chimiques, les résultats des suivis 2009 témoignent donc d'une bonne qualité sur la Gourgue.

L'étang de Cazaux est un milieu aquatique exceptionnel et il est considéré comme étant un lac oligotrophe à l'échelle européenne. Sa qualité ne compromet donc pas la présence du Vison d'Europe. Toutefois, des analyses récentes faites par la Société des Amis de Navarrosse (SAN, association agréée de protection de l'environnement très attachée à l'étang de Cazaux-Sanguinet), a démontré la présence de mercure dans la chair de poisson de l'étang. Sa qualité pourrait donc être altérée.

#### L'étang de Parentis-Biscarrosse et son bassin versant

Le ruisseau du Nasseys aussi appelé « ruisseau des Forges » est suivi par le réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles landaises à Ychoux et à Parentis-en-Born.

A Ychoux, pour la campagne 2009, la qualité du ruisseau a été évaluée comme bonne à très bonne pour la plupart des altérations qualifiées, moyenne pour l'altération "micropolluants minéraux" (métaux) analysés sur eau brute, et médiocre pour l'altération "minéralisation".

A Parentis-en-Born, seule l'altération "matières organiques et oxydables" a déclassé l'eau du Nasseys dans la classe de qualité moyenne. Ceci s'explique par des concentrations en carbone organique régulièrement élevées. A noter que le suivi des micropolluants métalliques, qui entraînaient des déclassements importants lors d'analyses sur bryophytes, n'est plus effectué depuis 2006.

La qualité hydrobiologique du cours d'eau est variable sur l'ensemble de la période 1999-2009, allant de moyenne à très bonne selon les années et les indices utilisés (I.B.G.N. ou I.B.D.), mais elle tend à s'améliorer depuis 2007. Les résultats issus des analyses hydrobiologiques ne correspondent pas systématiquement aux résultats physico-chimiques, ce qui suggère que les variations observées au niveau des communautés biologiques étudiées résultent de variations des conditions globales de milieu, et pas uniquement du contexte physico-chimique.

La faible minéralisation de ce cours d'eau s'explique encore par des caractéristiques communes aux cours d'eau à fond sableux.

La qualité biologique relativement bonne de l'étang de Parentis-Biscarrosse et de son tributaire principal le Nasseys offre donc des conditions favorables au Vison d'Europe.

#### L'étang d'Aureilhan et son bassin versant et le courant de Mimizan

La qualité de l'eau de l'étang d'Aureilhan est relativement moyenne. Son niveau trophique est élevé. L'Escource, un des principaux tributaires, présente, via une station de suivi en aval, une qualité physico-chimique bonne à très bonne sur la période 1999-2009. Les indices biologiques (IBGN – IBD) sont également bons à très bons (IBGN =18, 2008). Le Canteloup, l'autre affluent principal, est suivi sur la commune de Saint-Paul-en-Born depuis 2008. Ce suivi indique des conditions biologiques permettant la présence d'une diversité animale et végétale.

Le courant de Mimizan constitue l'exutoire de l'étang d'Aureilhan vers l'océan. Le suivi biologique entre 2006 et 2009 présente des résultats très variables selon les indices utilisés ; les conditions hydromorphologiques étant particulières. Seul l'Indice Biologique Diatomique (IBD) a été conservé et reste de bonne qualité.

## II. Restitution cartographique de la qualité de l'eau

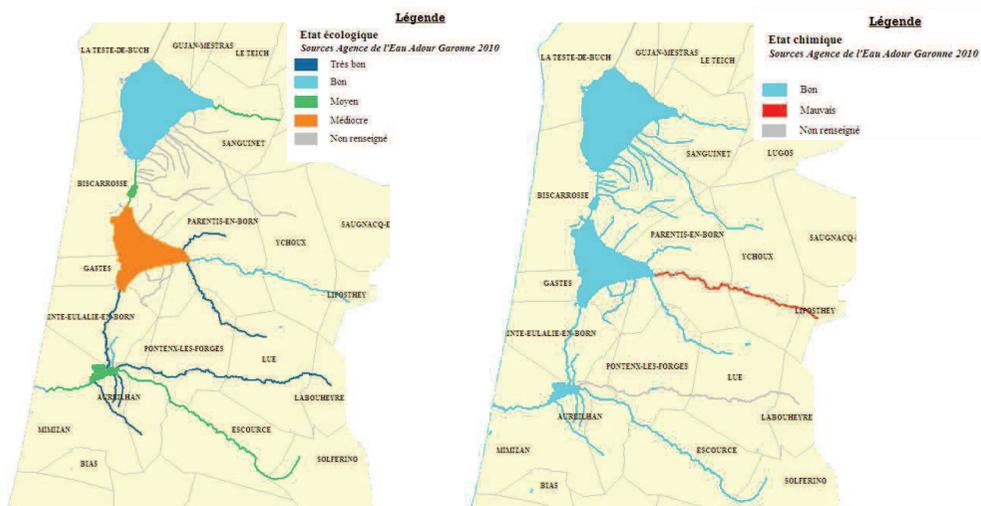


Figure 25 : Cartographies de la qualité de l'eau (Sources : Agence de l'Eau Adour Garonne, réalisation C.D.C.G.L.)

Les cours d'eau du territoire ont une qualité assez homogène mais présentent des dégradations régulières d'un point de vue chimique et/ou écologique. Ces changements pourraient induire la disparition du Vison d'Europe. Cependant, la connaissance des seuils tolérables par cette espèce lors d'éventuelles expositions chroniques étant très peu développée, on ne peut savoir si ces caractéristiques ont une incidence notable sur la survie du Vison d'Europe. En l'état des connaissances, on peut seulement écarter tout risque de contamination des individus à des doses létales, et induisant donc des risques à court terme.

Au-delà de la qualité physicochimique des eaux, qui peut impacter la faune, dont le Vison d'Europe, les dégradations des peuplements piscicoles peuvent également se répercuter sur ce mammifère aquatique (réduction des disponibilités alimentaires). D'où l'importance d'étudier ce critère.

## III. Sources effectives et potentielles de pollutions

La qualité de l'eau, très importante pour le Vison d'Europe, peut être altérée par les activités humaines polluantes. Les rejets issus de l'assainissement, de l'agriculture et de l'industrie ont un impact notable sur la qualité des eaux selon l'importance, le type de rejet et la présence d'un traitement avant rejet. Ce chapitre permet d'identifier les sources de pollution présentes sur le territoire des zones humides de l'arrière dune du pays de Born.

### Les rejets d'origine domestique

#### • L'assainissement

La protection de l'environnement fait partie d'un des objectifs de l'assainissement. Il permet en effet de lutter contre les risques liés aux rejets des eaux usées (contenant des polluants, essentiellement matière organique, azote et phosphore) des habitations et des eaux pluviales.

En fonction de la densité de l'habitat et des constructions, l'assainissement peut être collectif ou non collectif.

La plupart des communes concernées par le site sont dotées de station d'épuration afin de traiter un maximum d'eaux usées produites de façon quotidienne par les habitants. Le tableau ci-après liste les communes du territoire qui possèdent une installation d'assainissement collectif et renseigne leurs caractéristiques générales.

Toutes les habitations ne sont pas forcément raccordées au réseau d'égout, elles doivent alors se doter d'un système de traitement des eaux usées domestiques : c'est l'assainissement non collectif.

Les eaux usées collectées par le réseau de collecte sont traitées, puis rejetées dans le milieu naturel. Selon le contexte géographique du lieu de rejet, le milieu récepteur des eaux usées peut être :

- une eau de surface (fleuves, rivières, lacs, étangs ...),
- le sol (les eaux s'infiltrent dans le sol, généralement par l'intermédiaire de fossés),
- une eau côtière (mer, océan),
- un estuaire (ou un étang salé).

Hormis le dernier cas, on trouve les différents milieux récepteurs sur le site.

Tableau 5 : caractéristiques des stations d'épuration du site

Commune	Milieu récepteur	Transformation des boues	Capacité maximale (en Eh)	Capacité utilisée (en Eh)	Conformité par rapport aux normes
La Teste-de-Buch (Cazaux)	Eau côtière	Epandage	5 000	4 237	Conforme en équipement et en performance
Sanguinet	Sol	Epandage	8 000	7 400	
Biscarrosse (Cité Hautes rives)	Sol	Epandage	1 500	360	
Biscarrosse (Birebrac)	Sol (forêt du Centre d'Essai des Landes)	Epandage	42 917	14 800	Non conforme en performance
Parentis-en-Born	Sol	Compostage	8 000	8 000	
Gastes	Eau de surface (Marais d'Hilaou)	Compostage	7 200	2 820	Conforme en équipement et en performance
Mimizan	Sol (Arboretum des Malgaches)	Compostage	45 000	37 700	
Sainte Eulalie en Born	Eau de surface (Pourjaou)	Compostage	1 800	1 900	
Ychoux	Sol	Compostage	2 500	1 700	Non conforme
Luë	Eau de surface (Ruisseau du Pro Dagnau)	Compostage	300	370	
Labouheyre	Eau de surface (Ruisseau de la Moulasse)	Compostage	4 000	2 800	Conforme en équipement et en performance

De manière générale, les stations d'épuration sont aux normes et présentent une capacité maximale supérieure à la capacité utilisée. Ce n'est pas le cas pour Parentis-en-Born et Luë. Cependant, ces deux communes travaillent sur la mise aux normes de leur station afin de traiter une quantité plus abondante de déchets en cas d'augmentation de la population. La commune de Parentis-en-Born, par exemple, a agrandi sa station d'épuration pour augmenter sa capacité et être ainsi aux normes.

Quel que soit le type de milieu récepteur, la réglementation européenne a demandé à chaque Etat membre de définir des zones sensibles à l'eutrophisation. L'eutrophisation est la modification et la dégradation d'un milieu aquatique, liée à un apport excessif de substances nutritives (azote et phosphore provenant surtout des eaux usées et des exploitations agricoles), qui augmentent la production d'algues et d'espèces aquatiques. Ainsi, tout rejet de station de traitement des eaux usées en zone sensible doit respecter des normes strictes sur l'azote et/ou le phosphore.

- **Les décharges sauvages**

De nombreuses décharges sauvages existent sur le site mais elles ne sont malheureusement pas répertoriées. Ces décharges composées de différents matériaux peuvent être à l'origine de pollutions diffuses :

- elles dégradent les sites naturels et les paysages,
- elles polluent les cours d'eau et les nappes souterraines (notamment en raison du ruissellement de la pluie sur les déchets),
- elles polluent l'air (la fermentation des déchets peut produire du méthane, un gaz à fort effet de serre),
- elles représentent 5 % des départs de feu,
- elles sont génératrices de risques pour la santé humaine car elles **dégagent des gaz toxiques et permettent le développement de gènes pathogènes.**

Figure 26 : Exemple de décharge sauvage (Sources : C.D.C.G.L.)



Figure 27 : Décharge de pneu dans le lac de Cazaux-Sanguinet (Sources : C.D.C.G.L.)



Outre la volonté de déposer des déchets dans le milieu naturel qui revient à un acte d'incivilité, les zones humides de l'arrière dune du pays de Born reçoivent des déchets avec les mouvements de l'eau. En bordure d'océan de nombreux déchets viennent s'échouer sur les plages et parcourent parfois plusieurs kilomètres dans les courants. Il en est de même en bordure d'étang. Avec la fréquentation de ces zones et l'incivilité des personnes jetant leur débris (bouteilles en plastique, sachets de sucreries, papiers,...) on retrouve bien souvent des tas de déchets agglomérés et coincés entre les taillis et buissons naturels.

Figure 28 : Résidus de déchets dans le milieu naturel (Sources : C.D.C.G.L.)



Déchets plastiques, bouteilles en verre,...

- **Les rejets d'origine industrielle**

La quarantaine d'établissements "redevables" de l'Agence de l'eau est à l'origine de pollutions importantes, notamment en matières oxydables (63 % des rejets industriels en DCO et 47 % des rejets en DBO5) et en matières en suspension (47 % de rejets MES industriels 2010). Ces établissements ont réalisé, en particulier à partir du début des années 1990, de gros investissements, à la fois sur des procédés de fabrication moins polluants et sur le traitement de la pollution résiduelle. Sur le plan réglementaire, ces établissements sont soumis à l'arrêté papetier dont les valeurs limites de rejet sont applicables depuis le 25 mai 2004 aux installations existantes.

- **Les rejets d'origine militaire**

Le site des zones humides de l'arrière dune du pays de Born est particulier car il est limitrophe à deux bases aériennes : la base militaire 120 de Cazaux qui reçoit quelques 40 000 mouvements aériens par an et qui est le lieu d'essais de missiles en vol, et le centre d'essais de missiles des Landes à Biscarrosse. Ces activités sont source de pollution. Les nombreux vols peuvent polluer l'air mais aussi les milieux car le rejet d'hydrocarbure est probable. Quant à l'activité d'envoi de missile, bien qu'ils soient récupérés après le tir, elle peut polluer. Cela pourrait d'ailleurs être une source de pollution des milieux aux métaux lourds...

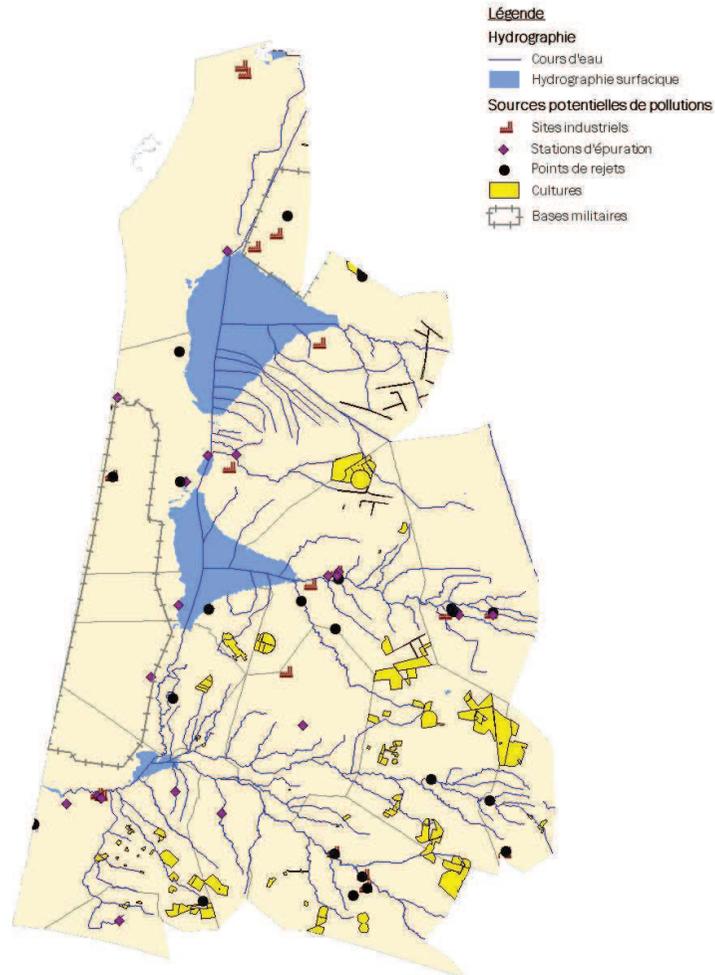
- **Les rejets d'origine agricole**

L'agriculture intensive très présente sur le plateau landais, et qui se développe de plus en plus suite à la tempête Klaus de 2009, utilise de nombreux intrants chimiques à l'origine de pollution. Cependant, pour limiter cette pollution, la Politique Agricole Commune (PAC) incite de plus en plus les agriculteurs à se « mettre au vert ». La mise en place de bande enherbée de 5 mètres au bord des cours d'eau, la favorisation des rotations de culture, le maintien des surfaces enherbées, la conservation des particularités topographiques (haies, jachères,...) font désormais partie des bonnes conditions agricoles et environnementales que les agriculteurs doivent mettre en place sur leur exploitation.

La sylviculture, très présente elle aussi sur le territoire du pays de Born, peut également être à l'origine de pollution. Cependant l'utilisation d'intrants reste limitée pour cette activité. En effet, les produits phytosanitaires les plus polluants sont surtout utilisés lors des campagnes de lutttes contre les insectes ravageurs (chenilles processionnaire,...).

#### IV. Restitution cartographique des sources de pollution

Figure 29 : Cartographie des sources de pollution (Sources : RGA 2010, AEAG, réalisation C.D.C.G.L.)

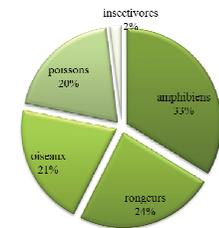


#### V. La disponibilité alimentaire

La qualité de l'eau a également une incidence sur la vie aquatique et donc, pour le Vison d'Europe, sur la ressource alimentaire disponible. Etudier cette caractéristique, à savoir, la disponibilité alimentaire, permet de visualiser les zones potentiellement intéressantes pour le Vison d'Europe.

Le type de proies et les milieux de chasse conditionnent donc la présence du Vison. La biomasse disponible et la saisonnalité éventuelle des différentes proies sont des clauses dites limitantes et vont encadrer les densités de population que peut supporter un milieu. Au final, le Vison devra pouvoir accéder à une quantité suffisante de proies et de façon continue sur un cycle annuel. Le Vison d'Europe est un prédateur généraliste et opportuniste. Il consomme de ce fait des espèces-proies elles-aussi dépendantes, sur tout ou partie de leur cycle biologique, des zones humides et des milieux aquatiques. En revanche, le Vison présente théoriquement un régime alimentaire varié. En effet, le Vison s'avère généraliste dans les proies qu'il consomme avec une répartition relativement équilibrée entre taxons.

Figure 30 : Régime alimentaire du Vison d'Europe (d'après bibliographie)



Quels que soient les lieux d'étude du régime alimentaire, reviennent dans des proportions variables les batraciens, micro-mammifères, poissons et oiseaux. Les proportions varient significativement en fonction des habitats naturels, de la diversité et de la disponibilité des espèces dans ces milieux.

##### • Les poissons

L'ichtyofaune compte pour 20 à 30 % des proies identifiées dans les fèces de Vison, de France, d'Espagne ou de Biélorussie. Une relative saisonnalité dans la consommation des poissons semble être mise à jour dans les différentes zones d'étude avec un report particulier vers les poissons en saison estivale. Le Vison d'Europe est moins ichtyophage que la Loutre. Du fait de ses capacités physiques, morphologiques et comportementales, le Vison d'Europe présente un taux de capture plus faible que la Loutre et se spécialise sur de petits poissons ou de jeunes individus.

Le Vison cible les espèces de fond et de berges, peu mobiles. Ses proies préférentielles sont donc l'Anguille, le Brochets et le Goujon.

Les cours d'eau et les quatre étangs du site des zones humides de l'arrière dune du pays de Born sont classés en seconde catégorie, exception faite de l'Escource, classé en première catégorie. Le plan d'eau du Barit à Labouheyre et le plan d'eau des Forges à Ychoux sont deux autres plans d'eau importants à vocation halieutique de seconde catégorie, situés sur le bassin versant.

Ces cours d'eau possèdent donc un intérêt quant à la ressource alimentaire du Vison.

Pour connaître l'état des populations piscicole sur le site, il faut s'appuyer sur le Plan Départemental de Protection et de Gestion piscicole (P.D.P.G.) document de référence. Le peuplement-type des rivières du site présente une forte prédominance de l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*). La Lamproie de planer est également détectée dans certains cours d'eau en revanche la présence de brochet reste sporadique. Le peuplement des étangs littoraux est quant à lui dominé par le Brochet et d'autres carnassiers (Black bass, Sandre,...).

Figure 31 : Ruisseau du Moulin à Ychoux  
(Sources : C.D.C.G.L.)



**Codes poissons :**

ANG : Anguille (*Anguilla anguilla*)  
 BRB : Brème Bordelière (*Blicca bjoerkna*)  
 BRE : Brème (*Abramis brama*)  
 BRO : Brochet (*Esos lucius*)  
 CHE : Chevesne (*Leuciscus cephalus*)  
 CYP : Cyprinidé non identifié  
 GAM : Gambusie (*Gambusia affinis*)  
 GAR : Gardon (*Rutilus rutilus*)  
 GOU : Goujon (*Gobio gobio*)  
 GRE : Gremille (*Gymnocephalus cernuus*)  
 LOF : Loche fanche (*Barbatula barbatula*)  
 PCC : Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)  
 PER : perche commune (*Perca fluviatilis*)  
 PES : Perche Soleil (*Lepomis gibbosus*)  
 ROT : Rotengle (*Scardinius erythrophthalmus*)  
 SAN: Sandre (*Sander lucioperca*)  
 TAC: Truite arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*)  
 TAN: Tanche (*Tinca tinca*)  
 TRF: Truite de rivière (*Salmo trutta fario*)  
 VAI: Vairon (*Phoxinus phoxinus*)  
 VAN: Vandoise (*Leuciscus leuscicus*)

Tableau 6 : Inventaire piscicole sur le bassin versant de Cazaux-Sanguinet (Sources : FDAAPPMA 40)

Etang de Sanguinet	Peuplement Observé	Source
Anse de Sanguinet	ANG-BRB-BRE-BRO-GAR-GOU-GRE-LOF-PER-PES-ROT-SAN-TAN-VAR	CEMAGREF - Etude piscicole 11/1988 (Pêche filets + Sondage)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Craste Neuve	ANG-PCC-PCH	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 03/07/12 (2 passages)
ZH entre Craste Neuve et Craste de Liboy	BRO-CYP-PCC-GAM	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 03/07/12 (Sondage)
Craste Bille	BRO-VAI	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
La Gourgue	Peuplement Observé	Source
A Sanguinet	ANG-BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-VAN	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Lieu-dit Baron	ANG-BRO-LOF-PCC-VAN	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Amont D652	ANG-BRE-BRO-GAM-PCC-PER-PES-TAN	CSP - Etude piscicole 23/06/1992 (Sondage)
Pont du Grand Mole	ANG-BRE-BRO-CHE-GAM	CSP - Etude piscicole 23/06/1992 (Sondage)
Affluents de la Gourgue	Peuplement Observé	Source
Ruisseau du Caoue à Sanguinet	ANG-GAR-LOF-PCC-PER-VAN	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Canal de Courlouze au lieu-dit Baron	LOF-PCC-VAN	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Craste d'Esteyes	GAM-PCH-TAN	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 27/06/12 (1 passage)

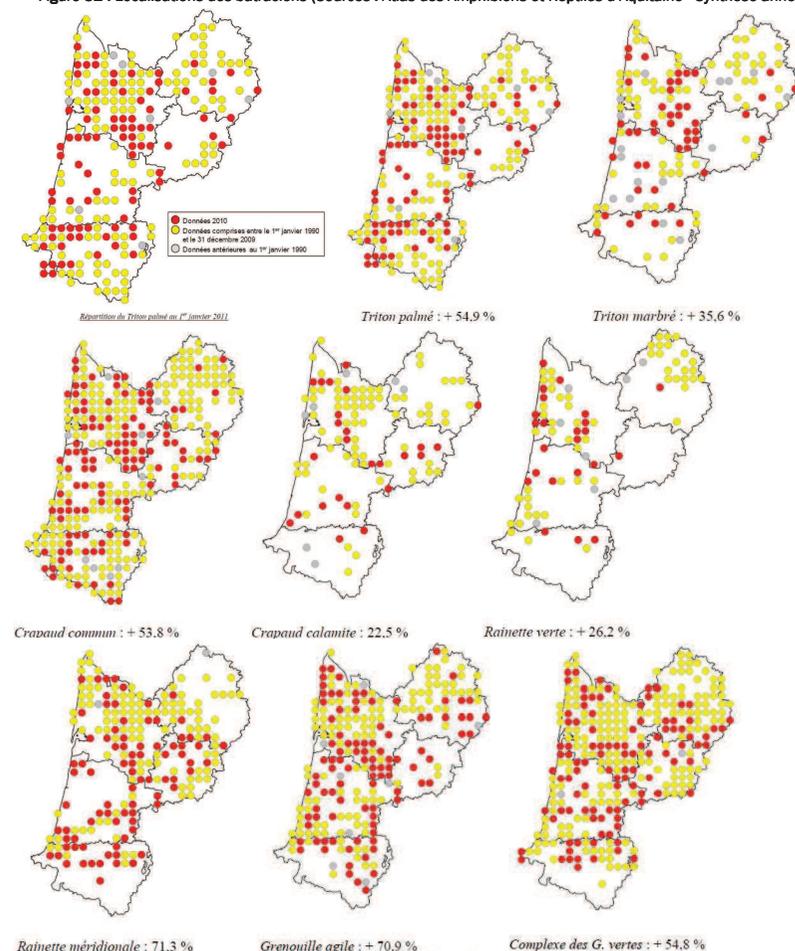
Tableau 7 : Inventaire piscicole sur le bassin versant de Parentis-Biscarrosse (Sources : FDAAPPMA 40)

Etang de Biscarrosse	Peuplement Observé	Source
Etang Principal	BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-SAN	ONEMA - 22 au 25/09/2008 (Pêches Filets)
Petit Etang	BRE-BRO-GAR-GOU-GRE-PCC-PCH-PER-PES-ROT-SAN	ONEMA - 15 au 17/09/2008 (Pêches Filets)
Marais de Laouadie	Peuplement Observé	Source
Amont et Aval	ANG-PCC-GAM	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 09/06/2012 (Sondage)
Amont, 200m aval écluse et Aval	ANG-BRO-GAM-GAR-PER-PES	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 11/05/2010 (Sondage)
Amont, 200m aval écluse et Aval	ANG-BRO-GAR-PER	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 05/05/2009 (Sondage)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Craste de Narp	PCC-PER	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 03/07/2012 (1 passage)
Craste de Mouquet	VAI	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (2 passages)
Le Nasseys	Peuplement Observé	Source
Lieu-dit Le Pierron	ANG-GAR-LOF-LPP-PER-TAC	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (Sondage)
Lieu-dit Le Fourneau	ANG-BRE-BRO-CHE-GAR-LOF-LPP-PCC-PER-TAC-VAI	ONEMA - Réseau RCS 2008 et 2010
Lieu-dit Le Fourneau	ANG-BRE-BRO-GAR-LOF-PER-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
Ychoux	ANG-BRO-GAR-LOF-PES-TAN-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
Pont des Espalanques (amont)	ANG-GAR-LOF-PER-ROT-TAC	Etude Piscicole - CSP 04/02/1993 (2 passages)
Pont D652	ANG-GAR-LOF-PER	Etude Piscicole - CSP 04/02/1993 (2 passages)
Amont confluence étang de la Forge	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Aval STEP Ychoux	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Amont STEP Ychoux	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Moulin de Pin	ANG	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Pont des Espalanques (amont)	ANG-BRO-GAR-LOF-PER-TAC-TRF	Etude Piscicole - CSP 07/08/1984 (2 passages)
Affluents du Nasseys	Peuplement Observé	Source
Ruisseau du Larrosse	ANG-GAR-LOF-LPP-PER	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (2 passages)
Ruisseau du More	∅	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (1 passage)
Ruisseau du Basque	ANG-BRO-GAR-LOF-PES-TAN-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
La Pave	Peuplement Observé	Source
Lieu-dit "La Fontaine aux Roses"	ANG-LPP-TAC-VAI	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2011 25/06/2012 (2 passages)

Tableau 8 : Inventaire piscicole sur le bassin versant d'Aureilhan (Sources : FDAAPPMA 40)

Etang d'Aureilhan	Peuplement Observé	Source
Etang Principal	BRB-BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-ROT-SAN-SIL	ONEMA - 08 au 11/09/2008 (Pêches filets)
Etang Principal	BRE-BRO-CCO-GAR-GRE-PER-PES-ROT-SAN-TAN	FDAAPPMA 40 - 10/06/1992 (Pêches Filets)
Marais d'Aureilhan	ANG-GAM-PCC-PCH-PER-PES	FDAAPPMA 40 - Pêche Frayère 2012 (Sondage)
"Tuc de Hong"	ANG-BRO-PCC-PES-TAN	FDAAPPMA 40 - Pêche Frayère 2012 (Sondage)
Courant de Sainte-Eulalie	Peuplement Observé	Source
Lieu-dit Rozan	ANG-BRO-GAR-LPP-PER	MIGRADOUR- Réseau Anguille 11/07/2012 (Pêche par Points)
Pont D87	ANG-BRO-GAR-GAM-LOF-PCC-PER-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Pont du Gouvernement	ANG-GAM-GAR-PER-PES-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie SORIN	ANG-GAR-PCC-PER-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie VILLENAVE	ANG-BRO-GAR-PER	CSP - Etude piscicole 27/05/1986 (Sondage - Bateau)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Ruisseau du Capit	∅	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 21/06/2012 (1 passage)
Courant de Mimizan	Peuplement Observé	Source
Pont des Trounques	ANG-FLE-PER	CSP - Etude piscicole 14/04/1999 et 25/10 1999 (2 passages)
Escource	Peuplement Observé	Source
A Escource (Moulin de Haut)	ANG-LPP-TAC-VAI	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 12/06/2012 (2 passages)
Saint-Paul-en-Born	ANG-BRO-GAM-GAR-GOU-GRE-LOF-LPP-OCL-PCC-PCH-PER-PES-TAN-TRF	ONEMA - Réseau RCS 2007 et 2009 (2 passages)
Escource (amont pisciculture Lamothe)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (pont de Serboueyre, D46)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (amont de la 2e pisciculture)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (amont pont)	ANG-TRF-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (Ménéou)	ANG-LOF-PES-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Aureilhan (aval passerelle)	ANG-BRO-GAR-LOF-PER-PES	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)

Figure 32 : Localisations des batraciens (Sources : Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine - Synthèse année 2010)



### • Les batraciens

La chaîne des étangs nord landais est également favorable à la présence de nombreux amphibiens. Représentant une des principales sources d'alimentation, ils ne doivent pas être négligés.

La mise en place de l'Atlas des reptiles et amphibiens au niveau de la région Aquitaine par notamment l'association Cistude Nature a permis de montrer que le département des Landes et le sud de la Gironde dispose d'une richesse incontestable au niveau de ces groupes. Des données sont encore à rechercher mais de nombreuses espèces habitent sur le territoire des zones humides de l'arrière dune du pays de Born.

Les cartes suivantes, issues de la Synthèse Année 1 de l'Atlas des Amphibiens et reptiles d'Aquitaine 2010-2014, prouvent la présence en abondance des espèces susceptibles d'être consommées par le Vison d'Europe sur le territoire du Born.

### • Les micromammifères aquatiques

Peu d'espèces de micromammifères sont inféodées aux zones humides. Le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus* ou des espèces généralistes comme le Surmulot *Rattus norvegicus* sont les rares espèces à apprécier ces milieux. En France, les mammifères comptent pour un quart des proies identifiées dans les fèces, pour plus d'un tiers en Espagne. Il semblerait que ces proies jouent un rôle tout particulier en automne et en hiver. Elles sont, en effet, plus nombreuses que les batraciens par exemple. Cette abondance à cette période, pousserait alors le Vison d'Europe à se rapprocher des bâtiments agricoles et autres zones appréciées par les rongeurs domestiques, avec pour conséquence l'exposition au risque de contamination par des raticides (thème abordé dans le paragraphe VI).

#### • Les oiseaux d'eau

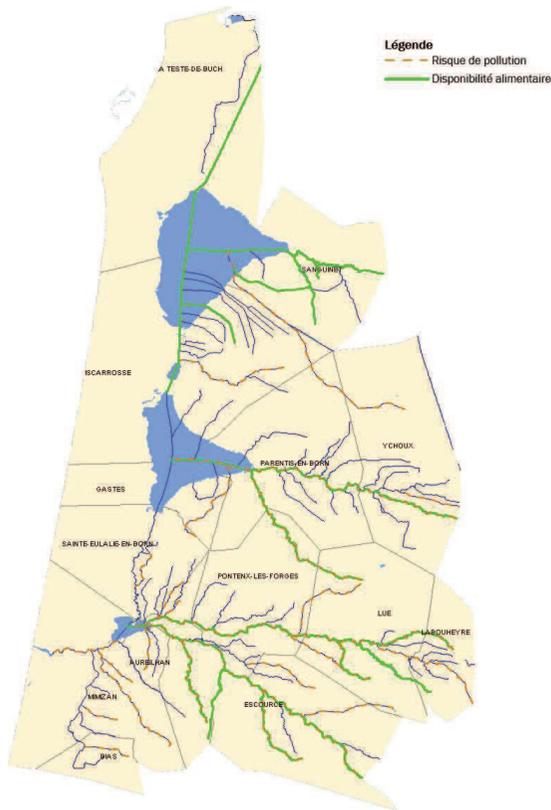
Les oiseaux représentent également une des sources d'alimentation préférentielles du Vison d'Europe. Les espèces identifiées dans les fèces, sont la Gallinule poule d'eau *Gallina chloropus* et le Canard colvert *Anas platyrhynchos*. Celles-ci sont bien représentées sur le territoire.

Avec ses nombreux espaces lacustres et marécageux, les territoires du Born et du Buch accueillent de nombreuses autres espèces inféodées au milieu aquatique : vanneaux huppés, sarcelles d'hiver, canards souchets, foulques macroules,... toutes aussi intéressantes pour le Vison d'Europe.

Jeunes et adultes sont consommés. Les poules d'eau pondent de 5 à 8 oeufs, les colverts de 8 à 10. La présence de débris de coquilles dans les excréments laisse penser à une affinité saisonnière pour la prédation au nid. Rallidés et anatidés sont des espèces nidifuges dont les jeunes ou les adultes ne peuvent être capturés au nid après l'éclosion. Pour les deux espèces, les densités sur les rives d'étangs et les marais associés sont plus importantes que le long des cours d'eau.

#### VI. Restitution cartographique de la qualité de l'eau et de la ressource alimentaire

Figure 33 : Cartographie des risques et des enjeux sur les cours d'eau



Le risque de pollution a été appréhendé par rapport à la localisation des principales sources de pollution. Quant à la ressource alimentaire, elle ne se base uniquement sur les relevés de poissons préférentiels (Anguille, lamproie, brochet) effectués dans le cadre du P.D.P.G. des Landes.

#### Gestion hydraulique et aménagements des cours d'eau

##### I. Modification du réseau hydrographique par l'homme

L'artificialisation des cours d'eau, des étangs et des zones humides s'effectue au travers de :

- l'urbanisation des rives et l'arasement des zones rivulaires,
- la gestion des niveaux d'eau et les aménagements hydrauliques,
- le colmatage du réseau hydrographique et l'érosion régressive.

En France, la plupart des zones humides ont été modifiées, modelées voire créées par l'homme. Sur les zones humides de l'arrière dune du pays de Born, comme ailleurs, les milieux humides actuels sont le résultat d'une évolution de plusieurs siècles. Orientée à l'origine pour leur exploitation ou leur domination au profit de cultures, la gestion des zones humides intègre dorénavant de nouvelles dimensions : la gestion du paysage et l'aménagement de zones de loisirs. La rencontre de ces objectifs de gestion, à la fois agricole et urbain, aboutit localement à des logiques d'entretien reportées jusqu'aux milieux naturels. Ponctuellement, les milieux naturels en viennent à être gérés comme des espaces verts. Sur cet aspect, on distingue deux domaines dont les répercussions s'opèrent sur le biotope du Vison d'Europe : l'entretien des cours d'eau et de leurs rives et l'urbanisation des rives.

##### Rupture de la continuité écologique par l'aménagement des cours d'eau

Depuis des siècles, la chaîne des étangs du bassin d'Arcachon à Capbreton suscite l'intérêt de l'homme. En effet, les réflexions sur la création d'une continuité hydraulique entre le Bassin d'Arcachon et l'Adour existent depuis 1681. Le projet reste sans suite jusqu'à l'arrivée de la Mission Interministérielle pour l'Aménagement de la Côte Atlantique (M.I.A.C.A). Celle-ci parvient à créer un canal trans-aquitain reliant l'étang de Cazaux-Sanguinet à celui d'Aureilhan. Cependant, les niveaux d'eau et la topographie étant trop différents en fonction des zones, des aménagements sont prévus. C'est ainsi que le parcours se dote de plusieurs écluses. Le projet avorte, fort heureusement, aux portes de Mimizan.

Outre les écluses et autres ouvrages créés dans le cadre de l'aménagement du canal des Landes, le réseau hydrographique du territoire compte d'autres ouvrages perturbant la continuité écologique. Ceux-ci ont été recensés et étudiés par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (O.N.E.M.A.). Ils constituent des ruptures dans la continuité écologique de la chaîne des étangs, notamment pour l'ichtyofaune mais aussi pour les mammifères aquatiques.

Ils sont également à l'origine de profondes transformations de la morphologie et de l'hydrologie des milieux aquatiques, et ils perturbent fortement le fonctionnement de ces écosystèmes. Ces modifications altèrent la diversité et la qualité des habitats aquatiques dont dépend la survie de très nombreuses espèces animales et végétales. Très fréquemment, les obstacles à l'écoulement favorisent les processus d'eutrophisation, d'échauffement et d'évaporation des eaux. En outre, ils fragmentent les cours d'eau, entravant les déplacements millénaires des espèces migratrices, limitant l'accès aux habitats disponibles, isolant génétiquement les populations et perturbant les processus sédimentaires naturels. La communauté scientifique considère ainsi que la fragmentation écologique est l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité.

Pour le Vison d'Europe ces ouvrages peuvent donc être problématiques de façon directe ou indirecte :

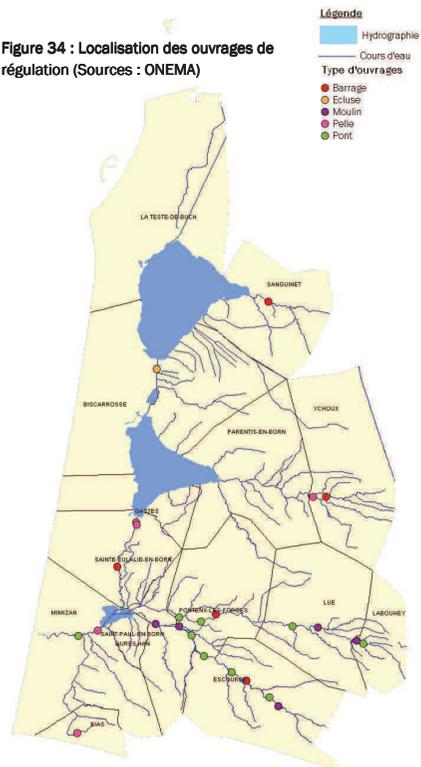
- effet direct : ils sont un obstacle à son passage. Le Vison doit alors emprunter la route pour traverser l'ouvrage et risque de se faire tuer par mortalité routière (cf. paragraphe sur le risque de mortalité routière),
- effet indirect : l'ouvrage est un obstacle pour la faune aquatique dont se nourrit le Vison.

Figure 35 : Pelle à Ychoux (Sources : C.D.C.G.L.)



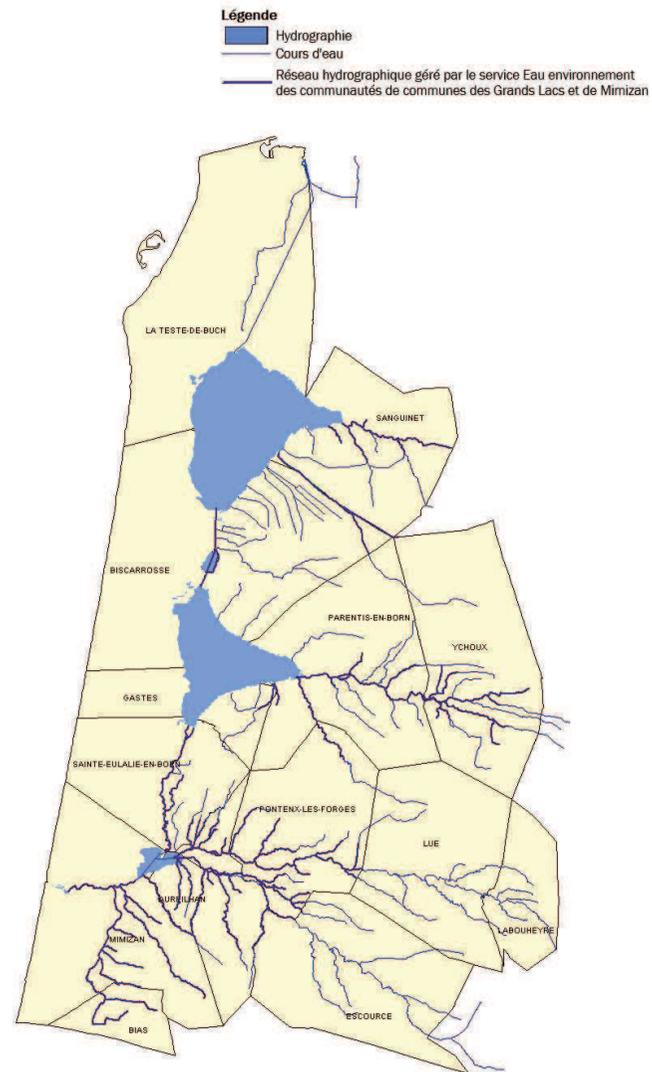
Figure 36 : Ecluse de Navarrosse (Sources : C.D.C.G.L.)

Figure 34 : Localisation des ouvrages de régulation (Sources : ONEMA)



de la Taffarde et de Probert, barrages des Anguillons) elles peuvent suivre les niveaux d'eau et les répartir en cas de nécessité. La conception d'un nouveau règlement d'eau interdépartemental est d'ailleurs envisagée. Celui-ci permettra de conserver la continuité hydraulique tout en respectant la réalité actuelle.

Figure 37 : Cartographie des cours d'eau sous la compétence des communautés de communes (Sources : C.D.C.G.L.)



## II. Gestion hydraulique

Concernant les cours d'eau et d'un point de vue réglementaire, les actions d'entretien relèvent de l'obligation des propriétaires riverains. L'ensemble du réseau hydrographique sur le bassin versant appartient au domaine privé.

En pratique et jusqu'à la constitution d'un syndicat de rivières (prévu pour janvier 2014 sur le territoire), ce sont les communautés de commune des Grands Lacs et de Mimizan qui s'attachent à réaliser des opérations d'étude sur le réseau hydrographique de leur territoire, améliorant ainsi la connaissance des problématiques autour du Vison d'Europe. Le service eau et environnement commun aux deux collectivités possède effectivement une compétence sur la gestion des cours d'eau suivants :

- La Gourgue à Sanguinet,
- Le canal de l'Areillet à Sanguinet,
- Le canal des Landes reliant le lac de Cazaux-Sanguinet à celui de Parentis-Biscarrosse,
- Le Nasseys à Parentis-en-Born,
- La Pave à Parentis-en-Born,
- Le courant de Sainte-Eulalie-en-Born,
- Le Canteloup à Saint-Paul-en-Born,
- L'Escource,
- Le courant de Mimizan.

Ce service exerce différentes missions en faveur des cours d'eau et des zones humides. Il suit l'état des cours d'eau, met en place des diagnostics et des travaux de gestion, gère les zones humides, sensibilise et informe le public quant à ses actions. Des interventions concernant les espèces invasives, l'érosion et la gestion des ouvrages régulateurs sont également menées par ce service eau et environnement.

Ensemble les communautés de communes du territoire gèrent également le niveau d'eau sur la chaîne des étangs. Ayant pour gestion les ouvrages régulateurs présents (écluse et barrage de Navarrosse, pelles

### III. Aménagement et entretien des cours d'eau

Dans le cadre de sa compétence sur les cours d'eau, le service eau environnement des communautés de communes des Grands Lacs et de Mimizan peut mettre en place des contrats de restauration et d'entretien des cours d'eau.

#### Exemple de restauration de la Gourgue à Sanguinet

En 2011, ce service, aidé par le conseil général des Landes et l'agence de l'eau Adour Garonne, s'est focalisé sur la restauration de la Gourgue, ruisseau du nord des Landes qui prend sa source à Sanguinet et se jette dans le lac de Cazaux-Sanguinet.

Le diagnostic établi par le service a permis de montrer que la restauration de ce cours d'eau, dont la typologie est celle des cours d'eau côtiers, possède plusieurs enjeux. Ceux-ci s'intègrent entièrement à la politique menée par le département et par l'agence de l'eau Adour-Garonne :

- restaurer la qualité écologique du milieu en travaillant sur l'oxygénation de l'eau (améliore sa qualité), l'entretien de la ripisylve et l'ouverture du milieu,
- permettre la continuité écologique en réhabilitant notamment l'ouvrage régulateur de la Mole,
- améliorer de la vie piscicole,
- sensibiliser le public à l'environnement en réaménageant le sentier d'interprétation.

Les trois premiers enjeux sont en accord avec les exigences du Vison d'Europe. La mise en place de ce type de travaux est donc bénéfique pour l'espèce. Cependant, il est nécessaire de mener les travaux en respectant les exigences de ce mustélicidé.

Les travaux de restauration des cours d'eau menés par le service eau environnement, même s'ils concernent plusieurs mètres linéaires, font appel à des techniques spécifiques avec peu d'activités lourdes et donc peu de matériel d'envergure. On compte alors peu d'incidence pour les espèces utilisant le site, hormis le dérangement engendré par le bruit des travaux.

Le cahier des clauses techniques et particulières (C.C.T.P.) rédigé par le service lui-même demande un respect absolu du milieu naturel. Seule la période des travaux qui s'étend d'octobre à mars pourrait poser problème : période de rut en mars. Mais, il faut noter que les finitions effectuées de janvier à mars sont souvent moins gênantes que le début des travaux.

Ce service gère également les problèmes d'érosion régressive des cours d'eau. Ce fléau désormais reconnu a plusieurs impacts néfastes sur la vie du cours d'eau ainsi que sur les espèces présentes :

- creusement des ruisseaux et déconnection avec leurs marais associés qui peuvent alors s'en trouver asséchés,
- transport de matière et destruction des frayères potentielles,
- érosion des berges,
- comblement des lacs à grande vitesse à cause du transport des matières,...

Figure 39 : Bassin dessableur à Saint-Paul-en-Born



Pour enrayer ou du moins ralentir cette érosion, les acteurs du site mettent en place des actions spécifiques telles que la création de bassin dessableurs, la mise en place ou le maintien d'embâcles (freinant l'érosion). Ces aménagements ne vont pas à l'encontre des exigences du Vison d'Europe. Au contraire, l'amélioration des cours d'eau ne peut avoir qu'un impact positif sur le mustélicidé.

Enfin, des actions de gestion des plantes invasives sont également menées. Des opérations de faucardage et

Figure 38 : La Gourgue (Sources : C.D.C.G.L.)



d'arrachage de ces espèces exogènes sont régulièrement mises en place sur les étangs.

Même si un risque de suppression d'herbiers indigènes par gestion non différenciée est probable, la gestion des plantes invasives ne peut être que bénéfique et nécessaire au rétablissement d'une flore autochtone.

En sus de l'activité menée par le service eau environnement, les acteurs du territoire sont également impliqués dans l'entretien des cours d'eau.

Sur le territoire du Born, les pêcheurs sont des gestionnaires actifs des milieux naturels. En effet, chaque année, les associations locales participent à des opérations de nettoyage des berges, mènent des actions contre la prolifération des plantes invasives (opération d'arrachage manuel,...), restaurent des frayères, installent des passes à poissons, etc.,... Les associations de pêche sont également des aménageurs du territoire et mettent notamment en place des accès pour les handicapés, afin qu'eux aussi puissent pratiquer ce loisir. De même, associée à la Fédération des Chasseurs des Landes, la Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques des Landes gère et restaure des milieux naturels particuliers, comme le marais de Laouadie, en faveur notamment d'espèces patrimoniales dont le Brochet.

### IV. Identification des projets en cours

Différents projets concernant directement ou indirectement le réseau hydrographique sont en cours d'élaboration (ou de réflexion) sur le site. Il s'agit ici des projets connus des collectivités et acteurs du site.

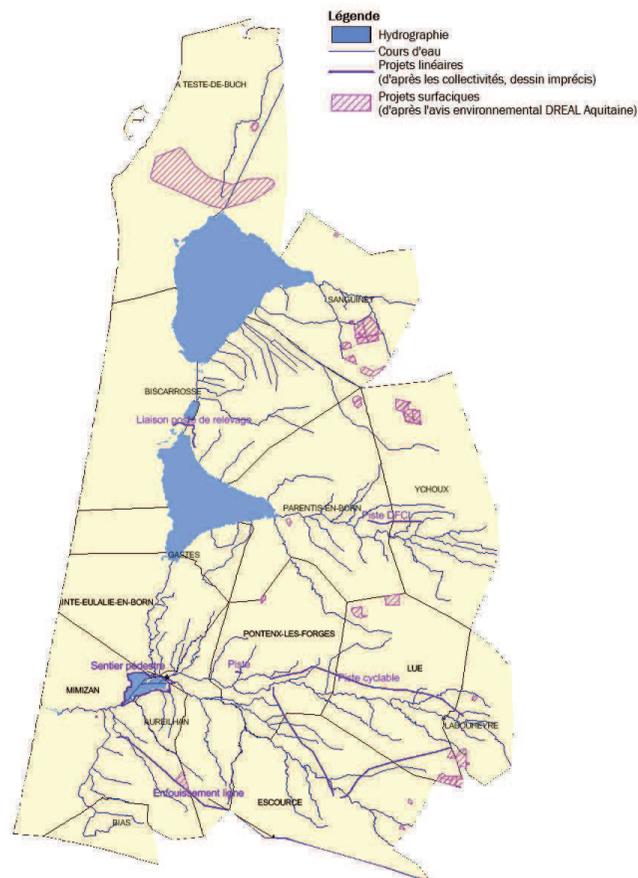
Tableau 9 : Projets en cours sur les communes concernées (Sources : C.D.C.G.L.)

Commune Nom projet	Description
Biscarrosse Assainissement - Liaison du poste de relevage St Martin et modification du dispositif de pompage	En ville, sur la commune de Biscarrosse, une partie du réseau d'assainissement rejoint le quartier St Martin où était implantée l'ancienne STation d'Épuration (STEP). Depuis la création de la nouvelle STEP, les deux stations sont reliées par un poste de relevage et une canalisation. Lorsque le débit est trop important au niveau de ce poste de relevage, le trop plein des eaux usées est évacué vers un système de lagunes naturelles situées à proximité immédiate du lac de Parentis-Biscarrosse. Ceci est notamment à l'origine de quelques rares défaillances (déversement par infiltration dans les marais). Avec le développement de la ville (zone d'activité, lotissements,...) il est apparu nécessaire de modifier la liaison entre le poste de relevage St Martin et la station d'épuration afin d'augmenter la capacité de transfert entre les deux sites. Le projet prévoit: l'installation d'un dégrillage, la création d'un déversoir d'orage, la création d'un nouveau poste de relevage, la création d'un réseau de refolement, et la création d'un bassin d'orage et l'étanchéification d'une des lagunes
Ychoux Création d'une piste D.F.C.I.	Afin de désenclaver une partie de la forêt de production entre Parentis-en-Born et Ychoux, l'union landaise de D.F.C.I. prévoit la création d'une nouvelle piste. Cela implique l'ouverture d'un linéaire (4 m de large), la stabilisation de ce linéaire comprenant la traversée de certains cours d'eau.
Sainte-Eulalie-en-Born Diagnostic courant Ste Eulalie	Dans le cadre de sa compétence sur les cours d'eau, le service eau environnement commun aux deux communautés de communes (des Grands Lacs et de Mimizan) a élaboré un diagnostic sur le courant de Sainte-Eulalie-en-Born. Encore au stade de préconisations pour l'instant, des travaux seront ensuite menés. Différents types d'actions en fonction des besoins et des zones sont prévus : arrachage de plantes invasives, mise en place de seuil pour reconnecter les zones humides attenantes,...
Aureilhan, Saint-Paul-en-Born, Mimizan Création d'un sentier de randonnée autour du lac	Dans le but de développer le tourisme pédestre autour du lac d'Aureilhan, la communauté de communes de Mimizan envisage de créer un sentier. Cela suppose de traverser plusieurs cours d'eau.

D'autres projets sont également en cours de réflexions tels que l'aménagement de nouvelles pistes cyclables. Ce type de travaux impliquera certainement le franchissement de cours d'eau et donc la création d'ouvrages, les exigences de l'espèce devront donc être diffusées aux porteurs de projets.

Enfin, il existe de nombreux projets en cours sur les différentes communes impliquées dans le site Natura 2000. Connus grâce au service de l'avis environnemental de la DREAL Aquitaine, ces projets impliquent notamment de gros travaux de défrichements (implantation de centrales photovoltaïques, mise en culture,...). Ceux-ci sont certes éloignés du réseau hydrographique et des zones humides appréciés par le Vison d'Europe, toutefois, ils pourraient avoir un impact sur l'espèce. En effet, les travaux de défrichements, outre le fait de modifier les corridors écologiques des différentes espèces, peuvent avoir un impact sur le réseau hydrographique : création ou modification de crastes, mise en place d'infrastructures de déplacements (avec des ouvrages d'art,...).

Figure 40 : Cartographie des projets connus sur le territoire (Sources : communes, DREAL Aquitaine, réalisation C.D.C.G.L.)



#### V. Prise en compte du Vison d'Europe dans les travaux

Beaucoup de gestionnaires d'espaces protégés s'efforcent, à juste titre, de contrôler l'évolution de la végétation qui s'est développée depuis l'abandon de l'élevage traditionnel. En effet, même si certaines formations qui ont colonisé les anciens pâturages ont un intérêt intrinsèque (roselières, cariçales, saulaies, aulnaies,...), elles sont généralement plus pauvres du point de vue de la diversité biologique que les prairies humides.

A noter toutefois, que pour le Vison d'Europe, il est nécessaire d'éviter, dans la mesure du possible, l'uniformisation des habitats. En effet, il faut plutôt favoriser le maintien d'une mosaïque de milieux humides différents. Or, si on laisse évoluer spontanément une zone humide, elle tendra progressivement vers les stades ultimes des séries de végétation (aulnaie, chênaie humide,...). Cela se traduira inévitablement par une diminution de la diversité des habitats disponibles. Ce processus est souvent assez lent mais il est néanmoins nécessaire d'intervenir le plus tôt possible car il est d'autant plus difficile de restaurer un milieu que celui-ci est à un stade d'évolution avancée.

L'entretien de la végétation doit cependant respecter des principes élémentaires pour la survie de l'espèce. Ces principes sont développés ci-après.

##### Favoriser les habitats potentiels

Les différents habitats fréquentés préférentiellement par le Vison d'Europe ont été présentés dans la première partie. Leurs dénominateurs communs sont d'être inondables (ou de conserver en tout cas des milieux d'eau stagnante pendant une grande partie de l'année) et fortement productifs. Dans des milieux aussi sensibles que les zones humides, la prise en compte des exigences du Vison d'Europe doit naturellement s'articuler avec les autres enjeux de conservation du patrimoine naturel et il peut parfois apparaître des contradictions entre les différents types d'actions à engager. La nécessité d'assurer une diversification des habitats risque en particulier d'induire une fragmentation des milieux naturels qui pourrait être néfaste à leur bon fonctionnement écologique (notion "d'aire minimale").

Pour résoudre ce problème il faut considérer que les zones d'activités principales du Vison d'Europe sont généralement de petites superficies et qu'elles sont disséminées à l'intérieur de son vaste domaine vital. Ces micro-habitats sont souvent situés en lisière des principaux milieux et, lorsqu'ils se trouvent en leur centre, ils ne constituent pas à proprement parler un cloisonnement. Dans la mesure où il existe déjà un réseau de fossés, des trous d'eau, des bras morts,... il est inutile par exemple de défricher une aulnaie inondable pour créer un plan d'eau. Même si les berges de cette multitude de milieux aquatiques ne sont pas directement perceptibles pour un œil humain, elles sont probablement plus accueillantes pour le Vison que celles d'un étang artificiel.

##### Limiter l'emploi de moyen mécanique lourd

L'entretien et la restauration des milieux naturels sont souvent pensés avec des moyens mécaniques lourds. Il faut cependant savoir que ceux-ci présentent des risques non négligeables pour une espèce comme le Vison d'Europe.

Le passage d'une pelle mécanique peut par exemple provoquer un tassement du substrat et les animaux qui pourraient gîter dans des terriers situés en dessous ont de fortes chances de périr écrasés. Ce problème est particulièrement flagrant dans le cas des zones humides endiguées car les levées de terre sont généralement creusées de terriers de ragondins qui sont très utilisés par le Vison d'Europe.

Les terrassements peuvent également avoir pour effet d'obstruer l'entrée des terriers et le résultat est alors le même pour le petit mustélide.

Le suivi par radiopistage a permis d'observer que les Vison s qui gîtent au sol ne fuient généralement pas lorsqu'un danger survient : s'ils sont bien dissimulés par la végétation ils se tapissent et ils courent donc le risque d'être tués lors des opérations d'entretien de la végétation avec une épareuse ou un gyrobroyeur.



Figure 42 : Exemple de dérangement (Sources : Mission Vison d'Europe)

Figure 41 : Exemple de destruction (Sources : Mission Vison d'Europe)



La prise en compte de l'espèce n'envisage en aucun cas de stopper l'utilisation de moyens mécaniques lourds pour la restauration des zones humides, cependant elle doit être raisonnée.

Si des travaux à la pelle mécanique sont absolument nécessaires, on préférera utiliser des engins à chenilles plutôt qu'à roues car, la surface portante étant plus grande, le risque d'effondrement des terriers situés en dessous est moindre. Pour la même raison, on réalisera de préférence les travaux en été lorsque le sol est dur.

De la même façon, les travaux de débroussaillage seront limités au strict nécessaire et ils seront effectués si possible via une débroussailleuse manuelle. Au niveau des espaces qui ont impérativement besoin d'être régulièrement nettoyés (zones d'accès du public, secteurs où le développement des espèces ligneuses doit être contrôlé,...) il est préférable de maintenir une végétation rase par des passages fréquents. Le Vison d'Europe gîte en effet plutôt dans les broussailles et les sous-bois denses. Il y a donc peu de chance qu'il soit présent dans la journée dans un milieu qui ne lui procure pas un couvert suffisant.

De plus, les travaux en zones humides devront être effectués durant les périodes les plus favorables pour le Vison d'Europe. Le cycle biologique de l'espèce devra donc être pris en compte dans les travaux d'aménagement et de restauration.

Figure 43 : Calendrier des travaux selon le cycle du Vison d'Europe (d'après le Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les DOCOB)

Cycle biologique du Vison d'Europe												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Calendrier des travaux	Période un peu moins favorable pour les travaux			Période la plus défavorable pour les travaux				Période favorable pour les travaux				
Activité du Vison d'Europe	Période du rut			Naissance des jeunes		Élevage des jeunes		Pas d'activités à risque				

### Risque de mortalité par piégeage ou empoisonnement

L'activité humaine est très présente aux abords des zones humides de l'arrière dune du pays de Born. D'ordre économique, cette activité doit s'adapter à la proximité de ces milieux particulièrement riches en flore et en faune. En effet, les zones naturelles, sont pour de nombreuses espèces des zones de quiétude et beaucoup en profitent pour s'éloigner des hommes. En revanche, les milieux exploités tels que les cultures et les productions de plein champ représentent des zones de nourrissage pour la faune, qui devient alors déprédatrice (terme employé pour définir les dégâts causés par un animal sur des productions humaines). Lorsque les dégâts commis sont économiquement significatifs, des mesures de gestion des nuisibles sont mises en place. La réglementation encadre ces méthodes et liste les espèces nuisibles. Ce classement est régulièrement révisé au niveau national et au niveau départemental.

#### I. Rappel de la réglementation à l'échelle nationale et départementale

Toute personne qui utilise des pièges doit être agréée à cet effet par le Préfet du département. De plus, pour les pièges non homologués (1ère catégorie), et à compter du 1er juillet 2007, l'agrément est aussi obligatoire sauf pour le piégeage du ragondin et du rat musqué avec des « pièges-cages ». Cet agrément fait l'objet d'une attestation numérotée.

L'agrément est subordonné, selon l'arrêté du 29 janvier 2007, à la participation du piégeur à une session de formation au piégeage, qui se déroule en deux parties, théorique et pratique, et qui est dispensée par la Fédération Départementale des Chasseurs. Il n'y a pas de limite d'âge pour pouvoir suivre cette formation et le candidat n'a pas besoin d'être titulaire du permis de chasser. Le programme de formation est établi de façon à ce que le futur piégeur acquière suffisamment de connaissances pour ensuite pratiquer.

C'est l'arrêté ministériel du 30 septembre 1988 qui fixe la liste des animaux susceptibles d'être classés nuisibles par le Préfet de chaque département. Ce document doit également déterminer les conditions de leur régulation après avis de la fédération départementale des chasseurs et de la commission départementale de la chasse et de la faune sauvage.

La régulation des animaux classés nuisibles est possible toute l'année du 30 juin au 1er juillet suivant. Les acteurs concernés sont les suivants :

- les piégeurs agréés (sauf le sanglier) du 1er janvier au 31 décembre,
- le détenteur du droit de chasse durant la période de chasse, et du 1er au 31 mars par le détenteur du droit de destruction ou par délégation, le détenteur du droit de chasse,
- les lieutenants de louveterie du 1er avril au 14 août pour le sanglier, du 1er avril à l'ouverture générale pour les autres espèces classées nuisibles : ce sont des auxiliaires bénévoles de l'administration, nommés par le Préfet et assermentés. Ils interviennent à la demande des victimes de dégâts.

La DREAL Aquitaine a adressé un courrier en avril 2010 auprès des Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) des 11 départements inclus dans l'aire du second Plan Vison demandant une mise en conformité des prochains arrêtés nuisibles (2010-2011) avec les objectifs du Plan. Cette demande était accompagnée d'un récapitulatif des prescriptions réglementaires préconisées dans le Plan à savoir :

- l'identification des mustélidés capturés par un des référents formés du département selon la procédure validée par le Comité de pilotage du Plan Vison,
- l'équipement des pièges-cages avec des trappes à Vison,
- l'ouverture de ces mêmes trappes entre le 1er mars et le 31 août,
- la limitation voire l'interdiction de l'usage des pièges tuant en zones humides.

C'est dans ce cadre que les arrêtés préfectoraux de Gironde et des Landes prennent en compte la gestion du Vison d'Europe. Il est rappelé aux différents piégeurs que les pièges-cages utilisés pour réduire les effectifs des différents mammifères (belette, fouine, martre, rat, ragondin,...) doivent être équipés de « trou à Vison » (de dimension suivante : 5 x 5 cm) pour permettre le passage des Visons d'Europe. En Gironde cette caractéristique est obligatoire et le trou doit être ouvert du 1er mars au 31 octobre : période de gestation et d'allaitement des petits. Dans les Landes, l'équipement de la cage n'est encore qu'une forte

recommandation. De plus, en raison de la confusion possible entre le putois, la belette, le Vison d'Europe et le Vison d'Amérique, les deux départements obligent les piégeurs à contacter les experts référents avant destruction de l'animal.

Aujourd'hui, la Fédération Départementale Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (F.D.G.D.O.N.) propose aux piégeurs de remplacer leurs pièges tuant par des cages, voire de s'équiper d'un système de sécurité complémentaire. Cet outil est très utile en période de piégeage printanier car des femelles gestantes ou allaitantes pourraient être capturées. Un trou de petite dimension permet alors au Vison d'Europe de s'échapper immédiatement sans risquer un stress (femelle en gestation) ou une longue absence loin de sa portée (femelle allaitante). Les trous sont à laisser ouverts en priorité de mars à août. Les 350 pièges-cages utilisés par la F.D.G.D.O.N. en sont équipés. Ces cages peuvent dorénavant être achetées avec ce modèle spécial "Vison d'Europe". Leur efficacité vis-à-vis des déprédateurs n'est pas du tout altérée. De catégorie 1 et donc non soumis à homologation, ces pièges peuvent également être bricolés.

L'utilisation de pièges tuant, pièges en X ou Conibear, est encore pratiquée. Une vingtaine de pièges en X serait utilisée selon l'enquête de 2006 pour deux espèces, le renard et le ragondin. On notera que l'utilisation des Conibear en coulées est interdite par la loi (arrêté ministériel du 18 avril 2007).

## II. Activités de piégeage contexte et modalités

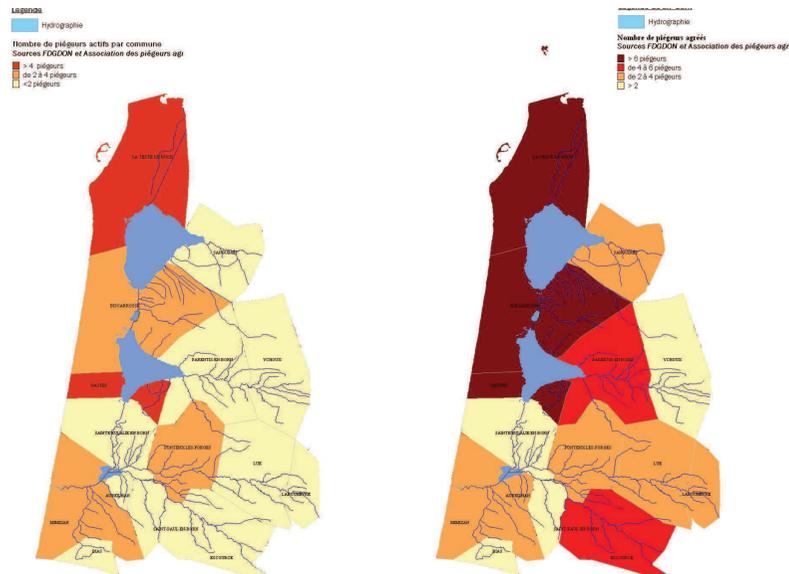
L'activité de piégeage dans les Landes et notamment dans le nord du département n'est pas une activité coutumière. Le département et spécifiquement sur ce secteur compte donc très peu de piégeur.

Depuis peu et au vue des dégâts causés par les ravageurs tels que le ragondin, la F.D.G.D.O.N. s'attache à communiquer et sensibiliser les chasseurs et autres sur l'intérêt du piégeage. Des réunions de sensibilisation ont donc lieu sur le territoire afin de mobiliser d'éventuels volontaires et de leur proposer des formations pour utiliser au mieux et dans les règles les pièges cages.

## III. Recensement des piégeurs agréés et effort de piégeage

Les données présentées dans les cartes ci-après sont issues de la F.D.G.D.O.N. et de l'association des piégeurs agréés de Gironde. Comme on peut le voir, les zones humides de l'arrière dune du pays de Born ne sont ni une zone à forte densité de Visons, ni une zone à forte pression de piégeage.

Figure 44 : Cartographies du nombre de piégeurs (Sources : F.D.G.D.O.N.)



44

## Régulation des nuisibles à proximité des élevages

L'analyse de Visons d'Europe trouvés morts a montré que certains individus avaient été intoxiqués par des anticoagulants destinés à l'empoisonnement contre les ragondins et rats musqués.

Les campagnes d'empoisonnement des rongeurs déprédateurs constituent alors une menace bien réelle. En effet, ces rongeurs sont des proies potentielles du Vison d'Europe et des intoxications secondaires par consommation d'individus empoisonnés ont déjà été mises en évidence chez les carnivores.

De plus, des piégeurs agréés utilisent des « pièges à appâts tuant » pour détruire les ragondins. Il est dès lors fortement préconisé de ne pas utiliser des pièges tuants dans les zones humides ainsi que dans une bande de 200 m de part et d'autre des cours d'eau.

Le conseil général des Landes, la fédération départementale des chasseurs ainsi que la F.D.G.D.O.N. travaillent à favoriser les bonnes pratiques en proposant notamment aux piégeurs qui acceptent de se conformer à ces prescriptions de leur remettre gratuitement des pièges-cages en échange de leurs pièges tuant (« Contrôler les nuisibles et conserver le Vison d'Europe dans les Landes », conseil général des Landes, 2006). Les formations de piégeurs sont également l'occasion de sensibiliser à la problématique de conservation du Vison d'Europe et à la bonne reconnaissance de l'espèce, les risques de confusions étant possibles.

### • Cas des piscicultures

Le stockage de nourriture destinée à l'alimentation en pisciculture peut amener les pisciculteurs à réguler les petits rongeurs par empoisonnement. Il s'agit d'un risque non négligeable d'intoxication secondaire pouvant être identifié pour le mustélide européen.

Quatre piscicultures sont situées sur le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born.

Les deux premières sont situées sur le ruisseau de la Pave à Parentis-en-Born. Elles appartiennent au même propriétaire. L'activité de production sur ces deux piscicultures s'est beaucoup réduite, la pisciculture en aval ne sert d'ailleurs plus qu'à la pêche de loisir. Aucun système de lutte contre les nuisibles n'est donc nécessaire. Quant à la seconde pisciculture, où la production est présente mais en quantité minimale, une protection contre les nuisibles est utilisée mais elle n'est destinée qu'aux oiseaux prédateurs. Seuls des filets de protection sont donc en place au-dessus des bassins de production.

Les deux autres piscicultures, appartenant elles aussi au même propriétaire, sont situées à Escource sur le ruisseau du même nom. Sur ces exploitations, la production est plus importante, 240 tonnes de poissons sont produites sur la pisciculture amont et 200 tonnes sur celle de l'aval.

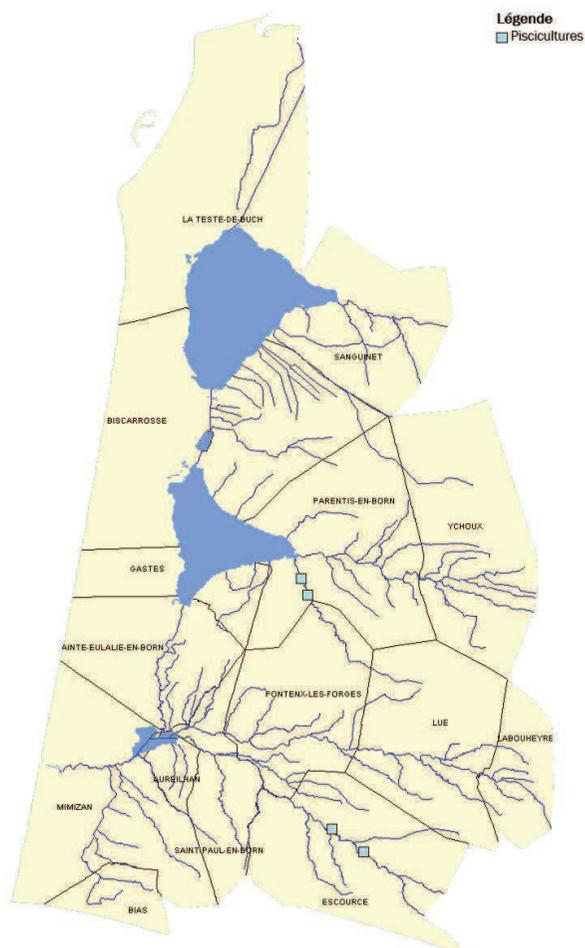
Les bassins sont donc sujets à prédation. C'est notamment le Héron bihoreau qui pose problème et qui vient prélever les jeunes poissons dans la première pisciculture (amont). Aucune mesure n'est possible pour éviter cette prédation, si ce n'est l'utilisation de filets au-dessus des bassins d'élevage.

Sur la seconde pisciculture, l'exploitant subit d'autres dommages : les ravages des ragondins qui creusent les berges et favorisent l'érosion, fléau déjà insoutenable pour l'entretien des bassins. Même si l'espèce peut facilement être piégée, l'exploitant n'utilise aucun piège cage ou produit pour l'éradiquer.

Toutefois, comme sur les différentes exploitations agricoles, la présence d'aliments dans les bâtiments,... favorise l'apparition de rats. Afin d'éliminer ces rongeurs, le pisciculteur fait intervenir un dératisseur. Celui-ci dispose de poison dans les endroits spécifiques tels que les bâtiments. Ce poison n'est donc en aucun cas diffusé à proximité des cours d'eau.

45

Figure 45 : Localisation des piscicultures (Sources : C.D.C.G.L.)



#### • Cas des élevages

**Rappel réglementaire :** dans le département des Landes, le piégeage du Vison d'Amérique à proximité des élevages avicoles (300 mètres) ne peut être effectué qu'au moyen de pièges-cages.

L'agriculture présente sur les communes concernées par le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born est essentiellement tournée vers la culture de légumes et de céréales. Cette agriculture située sur le plateau landais est éloignée des zones humides. On compte alors très peu d'élevage sur les territoires du Born et du Buch.

Deux élevages sont situés dans le site Natura 2000 :

- un élevage mixte (équin et bovin) destiné à l'entretien des marais de bord d'étangs, géré par l'Association des Chasseurs Gestionnaires des Espaces Lacustres du Born (A.C.G.E.L.B.). Cette activité est exercée en milieu naturel de façon extensive. Les animaux, choisis pour leur rusticité vivent à l'extérieur toute l'année, nul besoin de dératiser les bâtiments.
- un élevage de blondes d'Aquitaine à Pontenx-les-Forges. Les bâtiments concernés sont éloignés des cours d'eau et prairies.

Des élevages équins sont également présents sur le territoire d'étude, mais ils ne se trouvent pas à proximité immédiate des cours d'eau et des zones humides.

Figure 46 : Elevage avicole à Escource (Sources : C.D.C.G.L.)



Seul un élevage avicole pourrait alors être concerné par le risque de mortalité par piégeage. Situé sous la ligne électrique à proximité de l'Escource, cet élevage est destiné à la production de canards gras.

Protégé par des clôtures électrifiées, cet élevage contient des bâtiments mobiles.

La question de la gestion des ravageurs n'est à ce jour pas connue sur cette exploitation. Toutefois, le cours d'eau étant éloigné de plusieurs mètres, il est difficilement pensable que des pièges cages soient implantés à proximité de celui-ci

### Risques de mortalité par collision routière

Si la chasse, le piégeage et les pollutions de diverses natures ont longtemps été les principaux responsables du déclin du Vison d'Europe, d'autres facteurs interviennent dont la mortalité routière. Les réseaux de transport : routes, voies ferrées, etc.... constituent de véritables « barrières écologiques » pour de nombreuses espèces animales. C'est d'autant plus vrai aujourd'hui avec la densification du réseau routier. En divisant les habitats naturels, les routes perturbent la petite comme la grande faune qui est souvent amenée à les traverser. Pour les espèces sensibles ayant un développement lent, des besoins vitaux particuliers et autres, le trafic peut être une cause majeure de mortalité et un danger important pour la survie de leur population. C'est le cas pour le Vison d'Europe. Inféodé aux milieux humides : cours d'eau, boisements, marais, tourbières,... le Vison d'Europe, mauvais nageur, est amené à se déplacer sur la terre ferme notamment pour se nourrir ou se reproduire. Malheureusement, ces environnements sont eux aussi sectionnés par des routes. Les nombreux ouvrages hydrauliques permettent pourtant de faire le lien, mais pour ce mustélide ce n'est pas si simple.

Ce paragraphe vise à analyser la perméabilité du réseau routier aux déplacements du Vison d'Europe sur le réseau hydrographique des zones humides de l'arrière dune du pays de Born. Les ouvrages nécessitant une adaptation technique seront identifiés, selon leur degré de priorité, afin de décloisonner, à terme, les populations et les habitats et de limiter les risques de surmortalité.

Cette étude a été menée dans le cadre de l'étude tronçonnage élaborée en parallèle pour le SAGE des Etangs littoraux du Born et du Buch et le DOCOB Natura 2000.

#### I. Méthode d'échantillonnage

L'évaluation des zones à risque de collision s'est appuyée sur la méthodologie du CEN Aquitaine concernant le Vison, mais la Loutre est *a fortiori* également visée, les deux espèces possédant des écologies proches.

Le risque de mortalité par collision routière est évalué par recensement des ouvrages et diagnostic de leur transparence. Cette évaluation concerne au minimum les ouvrages qualifiés « à risque » situés dans le site Natura 2000. Il s'agit des ouvrages de franchissement des cours d'eau (ponts, buses...) que l'animal ne peut souvent pas franchir en suivant le lit du ruisseau et qui lui imposent donc de franchir la chaussée. Pour ce volet, il apparaît plus pertinent de prendre en compte l'ensemble du réseau hydrographique concerné pour un recensement le plus exhaustif possible des zones potentiellement à haut risque de collision et pour davantage de cohérence à l'échelle du réseau hydrographique (cf. appui méthodologique du CEN Aquitaine). Ensuite, au cours de la phase diagnostic, et à l'aide de fiches techniques, validées par le CEN Aquitaine, de nombreux paramètres sont appréciés :

- le type d'ouvrage et ses dimensions,
- les possibilités de cheminements existants,
- l'accessibilité et la présence d'obstacles infranchissables (ex : seuils) ou d'autres particularités pouvant interférer,
- les niveaux d'eau et de marnage lorsque c'est possible afin d'évaluer le niveau de transparence des ouvrages en périodes d'étiage.

La localisation des ouvrages de franchissement des réseaux de transport a été réalisée à partir des données de la BD Topo concernant les routes, les voies ferrées et le réseau hydrographique permanent. Ce travail a porté sur :

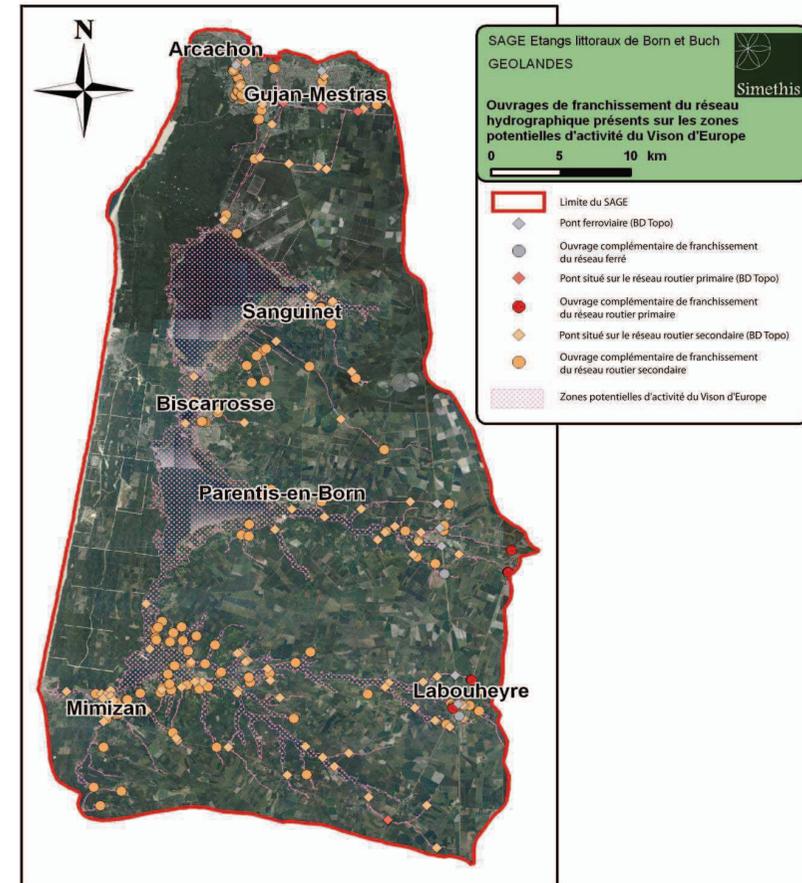
- une extraction des données « ponts » de la BD Topo sur les champs « franchissements » des tronçons de routes primaires, secondaires et de voies ferrées,
- une recherche complémentaire des intersections entre le réseau hydrographique permanent et les routes et voies ferrées (BD Topo) préfigurant l'emplacement d'ouvrages.

Ce traitement a permis l'identification de 276 ouvrages (cf. carte suivante) sur la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe soit :

- 120 ponts : 8 ponts situés sur le réseau routier primaire, 105 ponts sur le réseau routier secondaire et 7 ponts ferroviaires,

- 156 intersections : 8 ouvrages de franchissement de routes primaires, 146 ouvrages concernant des routes secondaires et 2 ouvrages situés sur le tracé de voies ferrées.

Figure 47 : Cartographie des ouvrages de franchissement (Sources : SIMETHIS)



Les tronçons de route sont également hiérarchisés en termes d'importance pour le trafic routier dans la BD Topo. Ces degrés d'importance, de 1 à 5, permettent de discriminer les routes selon leur utilisation (liaison entre départements, communes, etc.).

Il est à noter que la mention d'une zone de collision effective (information fournie par la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes) est venue compléter les données sur les zones de collision potentielles (au niveau de la papeterie de Mimizan).

Tableau 11 : Synthèse des ouvrages de type « pont » recensés par la BD TOPO selon les critères Catégorie et Importance (en grisé, les tronçons susceptibles de ne pas être inventoriés)

Nature	Importance	Catégorie	Type de franchissement	Nombre
Quasi-autoroute	1	Nationale	Pont	2
Autoroute	2	Autoroute	Pont	2
Route à 1 chaussée	2	Nationale	Pont	2
Route à 1 chaussée	3	Départementale	Pont	41
Route à 1 chaussée	4	Départementale	Pont	13
Route à 2 chaussées	2	Autre	Pont	2
Route à 1 chaussée	3	Autre	Pont	2
Route à 1 chaussée	4	Autre	Pont	10
Route à 1 chaussée	5	Autre	Pont	39

Tableau 10 : Définition des valeurs des attributs Catégories et Importance des routes de la BD TOPO (Sources SIMETHIS)

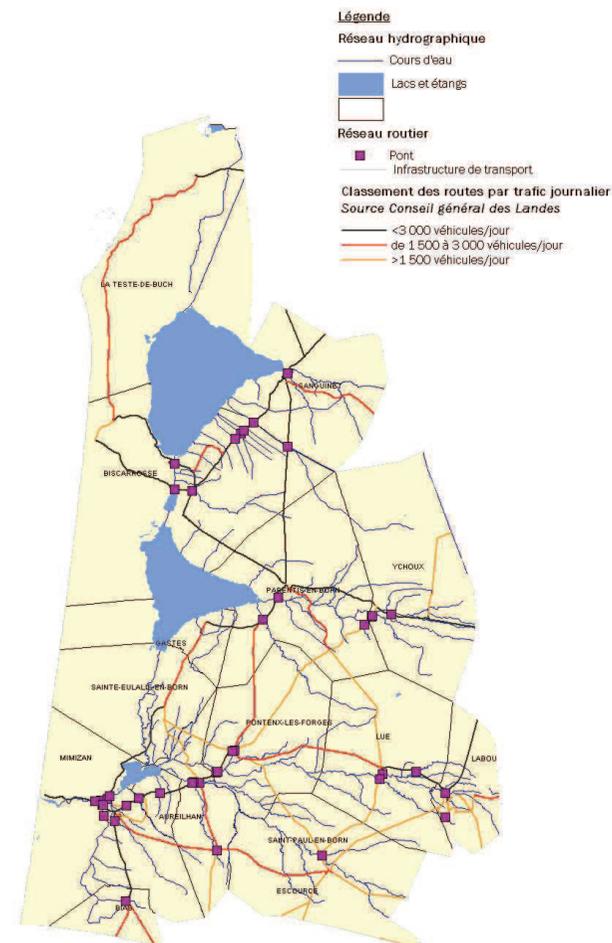
<b>Autoroute</b>	Les autoroutes sont des routes sans croisement, accessibles seulement en des points aménagés à cet effet et réservées aux véhicules à propulsion mécanique (Article L1 22-1 du code de la voirie routière).
<b>Nationale</b>	Route nationale (voies du domaine public routier national autres que les autoroutes précédemment définies).
<b>Départementale</b>	Voie qui fait partie du domaine public routier départemental.
<b>Autre</b>	Toute autre voie non classée dans les catégories administratives précédentes.

1	Le réseau 1 assure les liaisons entre métropoles et compose l'essentiel du réseau européen. Il est composé en général d'autoroutes et quasi-autoroutes, parfois de nationales.
2	Liaisons entre départements. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 1. Les liaisons d'importance 2 ont fonction : - d'assurer les liaisons à fort trafic à caractère prioritaire entre agglomérations importantes, - d'assurer les liaisons des agglomérations importantes au réseau d'importance 1, - d'offrir une alternative à une autoroute si celle-ci est payante, - de proposer des itinéraires de contournement des agglomérations, - d'assurer la continuité, en agglomération, des liaisons interurbaines à fort trafic quand il n'y a pas de contournement possible.
3	Liaisons ville à ville à l'intérieur d'un département. Ce niveau est majoritairement représenté par des routes départementales, toutefois certaines départementales peuvent avoir une importance 4 ou 5. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 2. Les liaisons d'importance 3 ont fonction : - de relier les communes de moindre importance entre elles (les chefs-lieux de canton en particulier), - de desservir les localités et sites touristiques importants, - de desservir les points de passage des obstacles naturels quand ils sont peu nombreux (cols routiers, ponts), - de desservir les agglomérations d'où partent des liaisons maritimes, - de structurer la circulation en agglomération.
4	Voies permettant de se déplacer rapidement à l'intérieur d'une commune et, dans les zones rurales, de relier le bourg aux hameaux proches. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 3. Les liaisons d'importance 4 ont fonction : - de structurer la circulation en agglomération, - de relier le bourg aux hameaux proches.
5	Voies permettant de desservir l'intérieur d'une commune. Valeur prise par exclusion des autres valeurs de l'attribut.
NC	Non concerné par cet attribut.
NR	Non renseigné

Il est à noter qu'une grande partie des ponts et ouvrages identifiés sur le réseau des routes secondaires se situe dans un contexte urbain, principalement dans les communes de Mimizan et de La Teste de Buch (une cinquantaine d'ouvrages concernés sur ces deux seules communes).

Compte tenu du nombre important d'ouvrages présents sur le territoire, la sélection des ouvrages diagnostiqués s'est portée sur les voies à risque élevé pour le Vison d'Europe avec un fort trafic, c'est-à-dire celles dont la fréquentation quotidienne dépasse les 3 000 véhicules par jours (d'après le relevé de décisions du Groupe Thématique Infrastructure du 23 nov. 2009 du Deuxième Plan National d'Actions pour le Vison d'Europe ; CETE\* - SO). Pour ce faire, les recensements de la circulation effectués en 2009 par le Conseil Général des Landes et en 2008 par le Conseil Général de Gironde ont été utilisés.

Figure 48 : Cartographie du trafic routier (Sources : conseil général des Landes, réalisation : C.D.C.G.L.)



## II. Résultats

Sur la base du plan d'échantillonnage décrit ci-dessus, 69 ouvrages ont été diagnostiqués au sein de la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe (périmètre Natura 2000 actuel et extérieur compris). Sur la base du « Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les DOCOB Natura 2000 » (DREAL Aquitaine, 2004), la classification relative pour cibler les niveaux d'intervention sont hiérarchisés en 3 types de priorités d'action (Tableau suivant et exemples ci-après). Pour cela, plusieurs critères sont utilisés, notamment l'importance du trafic routier, la transparence aux déplacements de l'ouvrage (à l'étiage, en crue, à marée haute ou basse), la taille du cours d'eau et la présence d'habitats préférentiels pour l'espèce.

Le niveau de priorité d'action est évalué comme fort lorsque la configuration de l'ouvrage et ses caractéristiques locales requiert un passage sur la route. Les cheminements du Vison d'Europe sont optimaux dans le cas d'ouvrages permettant une traversée à sec du Vison en bordure du cours d'eau sous l'ouvrage. Les figures précédentes illustrent les différents cas.

Tableau 12 : résultats de la hiérarchisation des ponts (Sources : SIMETHIS)

Risque de collision	Niveau de priorité	Nombre d'ouvrages concernés
Note totale > 16 Risque élevé	Priorité forte	22
13 < Note totale < 16 Risque moyen	Priorité moyenne	22
Note totale < 13 Risque faible	Priorité faible	25

Figure 49 : Exemples d'ouvrages classés en priorité forte et faible (Sources : SIMETHIS)

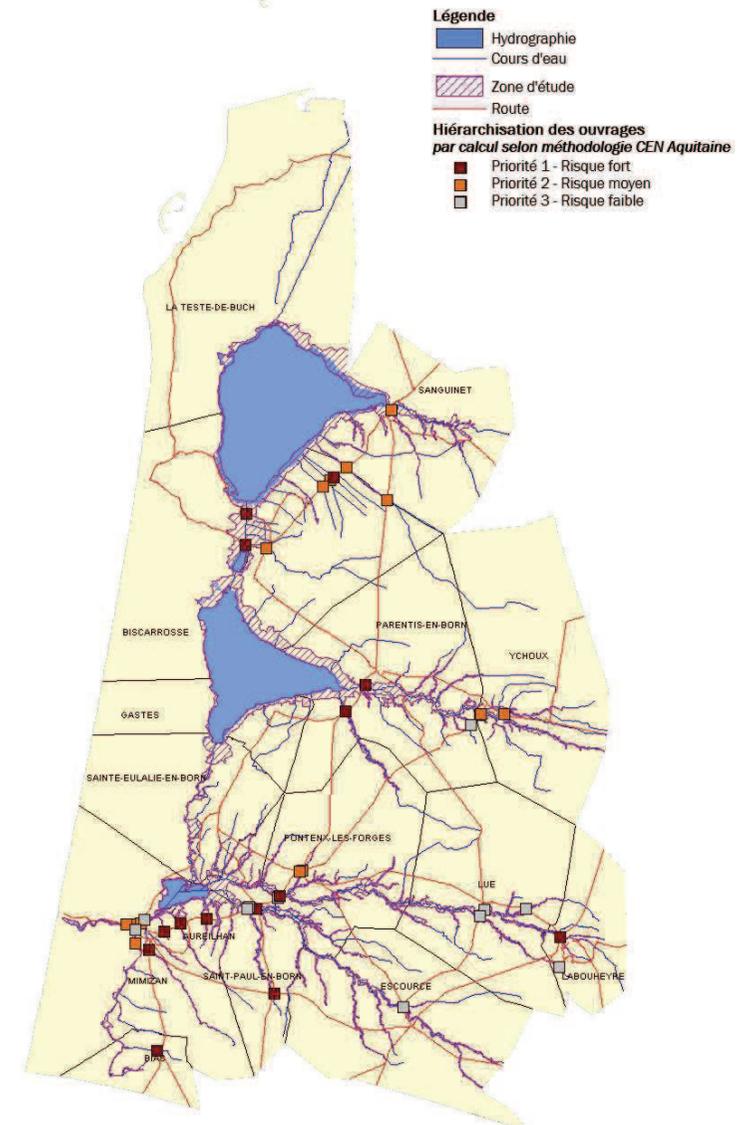


Figure 35 : Ouvrages à priorité forte (à Biscarrosse à gauche et à St Paul-en-Born à droite)



Figure 36 : Ouvrage à priorité faible (au Teich à gauche et à St Paul-en-Born à droite)

Figure 50 : Cartographie du résultat de la hiérarchisation des 69 ouvrages diagnostiqués (Sources : SIMETHIS, réalisation : C.D.C.G.L.)



### III. Hiérarchisation des enjeux

#### Risque de collision routière

Bien que les résultats de hiérarchisation des ponts indiquent la priorisation des ouvrages, il est important de croiser ces éléments avec les zones cœur vitales afin de mettre en exergue les vrais enjeux collision.

De cette analyse, élaborée de façon cartographique, ressortent les données suivantes :

- 6 ouvrages, classés en risque élevé suite à l'analyse du diagnostic, se trouvent au sein de zones cœurs vitales. Ils doivent être traités **en priorité**.
- 5 ponts évalués comme ayant un risque moyen suite à l'analyse du diagnostic, occupent une position critique (confluence du réseau hydrographique) au sein d'une entité hydrographique particulièrement favorable pour le Vison d'Europe (sur la Gourgue, le Nasseys et ses affluents et l'Escource). Ils doivent aussi être traités **en priorité**.
- 1 ouvrage, classé en risque faible suite à l'analyse du diagnostic, est situé au sein d'une entité de zone de marais discontinue et est compris dans une zone cœur. Bien qu'il ait été identifié comme secondaire, il doit être traité en **priorité**.

#### Autres enjeux à considérer

D'autres enjeux doivent être pris en compte dans le cadre de cette analyse. Bien que n'ayant pu être étudiés dans le cadre du diagnostic Vison, ils devront être mis en exergue dans le DOCOB :

- la restauration des continuités écologiques (habitats préférentiels) entre des entités favorables : entre Parentis-en-Born (Lieu-dit le Lac) et Navarrosse par exemple,...
- l'évaluation du risque causé par certains tronçons de routes traversant les zones cœurs vitales.

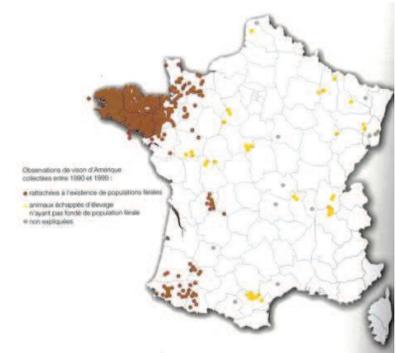
Figure 51 : Carte de hiérarchisation des ouvrages



54

### Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique

Figure 52 : Localisation du Vison d'Amérique entre 1990 et 1999



Le Vison d'Amérique, cousin du Vison d'Europe a été introduit en France par les élevages de production de fourrure. Echappé de ces élevages, il colonise petit à petit les milieux humides et prend la place de notre Vison indigène.

Le Vison d'Amérique est alors un concurrent trophique du Vison d'Europe. Une compétition interspécifique (notamment mâle-mâle à l'avantage du Vison d'Amérique plus corpulent) est également supposée. Vecteur de la maladie aléoussienne, rage, gale, bronchite, il est également susceptible d'être à l'origine de la disparition du Vison d'Europe, plus fragile.

Carte extraite de l'Atlas de la biodiversité de la faune sauvage / Tout le gibier de France. Répartition des observations du Vison d'Amérique en France entre 1990 et 1999 d'après l'enquête réalisée en 1999 par l'ONCFS (LEGER et RUETTE, 2005)

#### I. Description de l'espèce

Nom vernaculaire	: Vison d'Amérique
Nom scientifique	: <i>Mustela Vison</i>
Famille	: Mustélidés
Ordre	: Carnivore
Taille et poids	: plus corpulent que le Vison d'Europe

Figure 53 : Vison d'Amérique



Mustélide avec une fourrure uniforme plus sombre que celle de son cousin, le Vison d'Europe est une espèce inféodée aux zones humides. Il fréquente alors les milieux humides tels que : les cours d'eau, boisements humides, prairies inondables et marais.

#### II. Bilan sur la colonisation des bassins versants

Le Vison d'Amérique connaît donc une expansion en France de plus en plus importante, colonisant les différents réseaux hydrographiques encore occupés par le Vison d'Europe. Il occupe la même niche écologique que le Vison d'Europe.

Une population de Vison d'Amérique occupe plusieurs secteurs du réseau hydrographique de l'Adour dans les départements des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées, du Gers et des Landes.

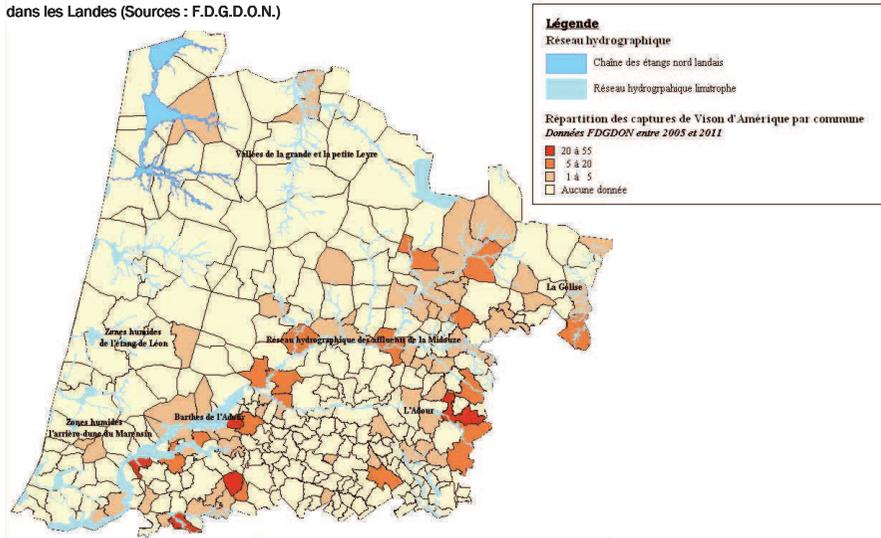
Elle est en expansion rapide et poursuit sa colonisation vers les départements du Lot-et-Garonne et de la Gironde. Des données de présence provenant de la campagne 2002-2003, confirmées en 2003-2004 puis 2004-2005 permettent de mettre en avant que le Vison d'Amérique commence à coloniser le haut bassin versant de la Leyre, le Ciron en Gironde, ainsi que l'Avance et la Gélise.

Le bassin versant de la Leyre est adjacent à celui des étangs littoraux Born et Buch. Le bilan des campagnes de piégeage de l'hiver 2005-2006 réalisée par le conseil général des Landes confirme la présence du Vison d'Amérique sur le bassin versant de la Leyre. Sa proximité avec le bassin du Born et Buch soumet le territoire à un risque de colonisation possible. Une observation par collision routière a été faite en 2011 à Parentis-en-Born, ce qui signifie que sa présence et son expansion sur ce territoire est entamée.

55

La carte suivante, établie d'après les données de capture de la FDGDON, montre l'étendue du territoire du Vison d'Amérique dans les Landes. On peut voir que les bassins versants limitrophes à la chaîne des étangs landais sont très peu concernés par la présence de ce Vison. Seules deux communes, dont Parentis-en-Born, ont recensé la présence de 1 à 5 individus entre 2005 et 2011.

Figure 54 : Cartographie de la répartition des captures du Vison d'Amérique dans les Landes (Sources : F.D.G.D.O.N.)



Une campagne de contrôle du Vison d'Amérique a été mise en place dans le cadre du 1<sup>er</sup> plan de restauration du Vison d'Europe. Ce programme expérimental a concerné la population de l'Adour et des grands étangs intérieurs. Il consiste à capturer les Visons d'Amérique, éliminer les animaux porteurs du virus de la maladie aléoutienne et stériliser les animaux sains en leur laissant ovaires et testicules (afin que les individus conservent un comportement territorial et limitent l'installation de nouveaux individus tout en étant incapables de se reproduire). Ce programme de capture, qui regroupe 240 intervenants dont une majorité de piégeurs agréés, a permis la capture de 84 Visons en 2003 dont 54 ont été stérilisés et relâchés. La révision du plan de restauration en 2004 visera notamment à établir un programme de lutte contre le Vison d'Amérique sur l'ensemble de la zone de présence du Vison d'Europe, en tenant compte de l'efficacité du premier programme expérimental.

Par ailleurs, la mission chargée de la conduite du plan national de restauration du Vison d'Europe a mis en évidence le fait que les individus piégés se distinguent par une très faible variabilité génétique qui concernerait tant les animaux capturés en Aquitaine que les animaux ibériques. Une dégénérescence de l'espèce liée à une forte consanguinité pourrait dès lors être possible.

Le deuxième plan national de restauration du Vison d'Europe 2007-2011 fait état de la situation existante tout en présentant des orientations et des objectifs de restauration à réaliser afin de pallier les diverses sources de déclin de l'espèce. Les différents axes de ce plan sont ainsi :

- la reconquête de bonnes conditions d'environnement,
- la lutte contre les facteurs de mortalité d'origine anthropique,
- la lutte contre le Vison d'Amérique : sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch, il n'est cependant pas prévu d'opérations de contrôle (euthanasie ou stérilisation) sa présence n'étant pas vraiment attestée,
- la poursuite des recherches nécessaires à la gestion conservatoire du Vison d'Europe.

### III. Evaluation sur le risque d'invasion

Le second plan a également permis de mettre en évidence les constatations présentées dans le paragraphe qui suit.

Les différentes équipes travaillant sur le sujet ont pu démontrer les points suivants :

- le Vison d'Amérique naturalisé est un prédateur plus compétitif que le Vison d'Europe indigène (SIDOROVICH 1992 et 2000) mais ce problème ne peut expliquer à lui seul le déclin rapide du second dans la région d'étude. Les interférences agressives du Vison américain sur le Vison d'Europe semblent une cause plus plausible ;
- une étude menée sur les mustélidés a fait apparaître que la taille et le poids moyen des Vison s d'Europe ont augmenté après l'arrivée du Vison américain (SIDOROVITCH *et al.*, 1999). L'hypothèse la plus probable formulée est la réduction de l'espérance de vie des plus petits individus, potentiellement liée aux agressions directes du Vison américain. Divers mécanismes sont proposés pour expliquer la régression rapide du Vison européen. En particulier, il aurait tendance à se réfugier sur les ruisseaux les plus petits ;
- Une étude par radiopistage de 15 Visons d'Europe, 45 Visons d'Amérique, 7 putois et 3 hermines (SIDOROVICH et MAC DONALD *et al.*, 2000) a montré que les interactions agonistiques entre les deux Visons étaient assez communes. Lorsque le Vison d'Amérique (en particulier un mâle) est à une distance inférieure à 200 m d'un Vison d'Europe, il le poursuit et souvent le chasse. Cette situation peut même se produire lorsque la distance est supérieure. Les auteurs concluent que le déclin prononcé du Vison d'Europe sur leur aire d'étude est au moins pour partie lié à ces interférences agonistiques.

Il serait cependant hâtif de conclure que la compétition avec le Vison d'Amérique soit la cause du déclin du mustélidé européen. En effet, une analyse diachronique détaillée de la répartition des deux espèces, menée par M.N. De BELLEFROID (1999) dans le cadre de sa thèse, a montré que la régression du Vison d'Europe en France avait commencé nettement avant l'apparition du Vison d'Amérique dans les années 30-50. À l'époque où les premières populations férales voient le jour, le Vison européen a déjà disparu de plus d'une vingtaine de départements et ne se rencontre plus que le long de la façade atlantique là où s'installent les principales populations allochtones... Bien que des spécimens américains aient été observés à l'état sauvage dans de nombreux départements, on ne peut parler de populations invasives proprement dites que dans quelques secteurs (Bretagne, Charente...). L'américain n'occupe pas, loin s'en faut, l'ensemble des milieux aquatiques fréquentés par le Vison d'Europe. Et celui-ci a disparu de nombreuses régions où le Vison américain n'a jamais formé de population, voire n'a jamais été présent (la plupart des Pays de la Loire, le Centre, la Loire...). Aujourd'hui encore, dans le centre-ouest atlantique, le Vison d'Europe a disparu de certains secteurs, en l'espace d'une vingtaine d'années, alors que l'espèce américaine n'y a jamais été signalée.

## CONCLUSION

Le Vison d'Europe, mustéolidé particulièrement exigeant quant à la qualité des milieux est une espèce phare à prendre en compte dans les documents d'objectifs. Le site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born, avec sa diversité de milieux, son important réseau hydrographique et sa proximité avec les bassins versants de la Leyre ou du courant d'Huchet (derniers bastions de l'espèce) possède un fort potentiel d'accueil.

L'enjeu Vison est donc un enjeu fort sur ce site, qui, à lui seul, peut entraîner la révision du périmètre du site Natura 2000.

Le DOCOB devra prendre en compte les éléments décrits dans ce diagnostic afin de répertorier et dimensionner les types d'actions devant être engagées en faveur de l'espèce.

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : logo du PNA.....	3
Figure 2 : Vison d'Europe sources : Mission Vison d'Europe.....	4
Figure 3 : Répartition du Vison d'Europe sources : Mission Vison d'Europe.....	8
Figure 4 : Capture et observations accidentelles du Vison d'Europe (2004-2010). Sources : Mission Vison d'Europe .....	8
Figure 5 : Cartographie de la distribution effective du Vison d'Europe .....	9
Figure 6 : Cartographie de la zone d'étude Réalisation : C.D.C.G.L., 2013.....	10
Figure 7 : Bassins versants des lacs Réalisation : C.D.C.G.L.....	11
Figure 8 : Cartographie des cours d'eau selon leur ordre .....	12
Figure 9 : Cartographie des cours d'eau selon leur longueur.....	13
Figure 10 : Chênaie (Sources : C.D.C.G.L.).....	14
Figure 11 : Boisements hygrophyles dans le marais de la Taffarde (Sources : C.D.C.G.L.) .....	14
Figure 12 : Boisements le long de l'Escource (Sources : C.D.C.G.L.).....	14
Figure 13 : Prairie à Pontenx-les-Forges (Sources : C.D.C.G.L.).....	14
Figure 14 : Prairie à Gastes (Sources : C.D.C.G.L.).....	14
Figure 15 : répartition des habitats favorables en hectares (d'après la cartographie des habitats). Sources : SIMETHIS, C.D.C.G.L. ....	16
Figure 16 : Analyse de la disponibilité en habitats favorables (d'après la cartographie des habitats). Sources : SIMETHIS, C.D.C.G.L. ....	16
Figure 17 : Cartographie des habitats préférentiels Sources : SIMETHIS, réalisation : C.D.C.G.L.....	17
Figure 18 : Craste à Sanguinet Sources : C.D.C.G.L.....	17
Figure 19 : Touradons à molinie sur l'étang des Forges à Ychoux (Sources : C.D.C.G.L.) .....	17
Figure 20 : Aulnaie marécageuse (Sources : C.D.C.G.L.) .....	18
Figure 21 : Roselière (Sources : C.D.C.G.L.).....	18
Figure 22 : Cartes des zones cœur vitales (Sources : CEN Aquitaine, réalisation : C.D.C.G.L.) .....	20
Figure 23 : Localisation des zones cœurs vitales .....	21
Figure 24 : Représentation de la chaîne alimentaire du Vison d'Europe (selon bibliographie).....	22
Figure 25 : Cartographies de la qualité de l'eau (Sources : Agence de l'Eau Adour Garonne, réalisation C.D.C.G.L.) .....	24
Figure 26 : Exemple de décharge sauvage (Sources : C.D.C.G.L.).....	26
Figure 27 : Décharge de pneu dans le lac de Cazaux-Sanguinet (Sources : C.D.C.G.L.).....	26
Figure 28 : Résidus de déchets dans le milieu naturel (Sources : C.D.C.G.L.).....	26
Figure 29 : Cartographie des sources de pollution (Sources : RGA 2010, AEAG, réalisation C.D.C.G.L.).....	28
Figure 30 : Régime alimentaire du Vison d'Europe (d'après bibliographie).....	29
Figure 31 : Ruisseau du Moulin à Ychoux (Sources : C.D.C.G.L.).....	30
Figure 32 : Localisations des batraciens (Sources : Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine - Synthèse année 2010).....	33
Figure 33 : Cartographie des risques et des enjeux sur les cours d'eau.....	34
Figure 34 : Localisation des ouvrages de régulation (Sources : ONEMA).....	36
Figure 35 : Pelle à Ychoux (Sources : C.D.C.G.L.).....	36
Figure 36 : Ecluse de Navarrosse (Sources : C.D.C.G.L.) .....	36
Figure 37 : Cartographie des cours d'eau sous la compétence des communautés de communes (Sources : C.D.C.G.L.) .....	37
Figure 38 : La Gourgue (Sources : C.D.C.G.L.).....	38
Figure 39 : Bassin dessableur à Saint-Paul-en-Born.....	38

Figure 40 : Cartographie des projets connus sur le territoire (Sources : communes, DREAL Aquitaine, réalisation C.D.C.G.L.).....	40
Figure 41 : Exemple de destruction (Sources : Mission Vison d'Europe) .....	41
Figure 42 : Exemple de dérangement (Sources : Mission Vison d'Europe).....	41
Figure 43 : Calendrier des travaux selon le cycle du Vison d'Europe (d'après le Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les DOCOB) .....	42
Figure 44 : Cartographies du nombre de piégeurs (Sources : F.D.G.D.O.N.).....	44
Figure 45 : Localisation des piscicultures (Sources : C.D.C.G.L.).....	46
Figure 46 : Elevage avicole à Escource (Sources : C.D.C.G.L.).....	47
Figure 47 : Cartographie des ouvrages de franchissement (Sources : SIMETHIS) .....	49
Figure 48 : Cartographie du trafic routier (Sources : conseil général des Landes, réalisation : C.D.C.G.L.) .....	51
Figure 49 : Exemples d'ouvrages classés en priorité forte et faible (Sources : SIMETHIS).....	52
Figure 50 : Cartographie du résultat de la hiérarchisation des 69 ouvrages diagnostiqués (Sources : SIMETHIS, réalisation : C.D.C.G.L.) .....	53
Figure 51 : Carte de hiérarchisation des ouvrages .....	54
Figure 52 : Localisation du Vison d'Amérique entre 1990 et 1999 .....	55
Figure 53 : Vison d'Amérique .....	55
Figure 54 : Cartographie de la répartition des captures du Vison d'Amérique dans les Landes (Sources : F.D.G.D.O.N.).....	56

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Analyse écologique .....	5
Tableau 2 : Synthèse des menaces .....	6
Tableau 3 : Pistes d'action.....	7
Tableau 4 : Exemples de modes d'évaluation.....	7
Tableau 5 : caractéristiques des stations d'épuration du site .....	25
Tableau 6 : Inventaire piscicole sur le bassin versant de Cazaux-Sanguinet (Sources : FDAAPPMA 40) .....	30
Tableau 7 : Inventaire piscicole sur le bassin versant de Parentis-Biscarrosse (Sources : FDAAPPMA 40).....	31
Tableau 8 : Inventaire piscicole sur le bassin versant d'Aureilhan (Sources : FDAAPPMA 40).....	32
Tableau 9 : Projets en cours sur les communes concernées (Sources : C.D.C.G.L.) .....	39
Tableau 11 : Synthèse des ouvrages de type « pont » recensés par la BD TOPO selon les critères Catégorie et Importance (en grisé, les tronçons susceptibles de ne pas être inventoriés).....	50
Tableau 10 : Définition des valeurs des attributs Catégories et Importance des routes de la BD TOPO (Sources SIMETHIS).....	50
Tableau 12 : résultats de la hiérarchisation des ponts (Sources : SIMETHIS) .....	52

# Réalisation d'un diagnostic des chiroptères - DOCOB du site Natura 2000 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born

I. Contexte et localisation de la zone d'étude .....	3
II. Méthodes d'inventaires .....	4
III. Bilan .....	6
3.1. Connaissances historiques .....	6
3.2. Résultats des prospections 2012 .....	7
3.3. Les espèces d'intérêt communautaire .....	8
3.1. Les autres espèces d'intérêt patrimonial .....	12
IV. Analyse des habitats et zones à enjeux .....	13
V. Bibliographie .....	17



## I. Contexte et localisation de la zone d'étude

La Communauté de Communes des Grands Lacs a été désignée par le Préfet des Landes comme opérateur du DOCOB du site Natura 2000 FR7200714 des zones humides de l'arrière dune du pays de Born. Le périmètre s'étend sur 15000 ha où plus de 9000 ha correspondent aux espaces lacustres.

Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) est listé dans le FSD du site et d'autres enjeux chiroptères existent potentiellement dans ces vastes zones humides.

La Communauté de Communes des Grands Lacs a donc souhaité disposer d'éléments complémentaire ce groupe de mammifères et principalement sur le Grand Rhinolophe, afin de mener à bien le travail de diagnostic sur le périmètre du DOCOB,.

## II. Méthodes d'inventaires

### - Zone d'étude :

La zone d'investigation a été comprise entre le nord du site Natura 2000 jusqu'au « Pont Neuf » sur la commune de Sainte-Eulalie. Les terrains militaires ont été exclus de la zone d'étude puisqu'il n'a pas été possible d'obtenir les autorisations. La partie sud du site Natura 2000 n'a pas bénéficié d'inventaire. Cette partie du site a fait l'objet de prospections en 2008 et 2011. Pour des raisons budgétaires, l'effort de prospection a été porté sur les parties inconnues. Sur ces dernières, compte tenu des surfaces à couvrir et du temps alloué à l'étude, un échantillonnage a été mis en place. Les données historiques ont été intégrées à l'étude.

Le terrain a été réalisé du 9 juillet au 14 juillet 2012 par beau temps, hormis le 13 (fortes pluies).

Deux méthodes de prospection de terrain ont été mises en œuvre dans le cadre de cette étude.

### - Prospections diurnes

La recherche de gîte est un élément indispensable à la connaissance des chauves-souris sur une zone d'étude donnée. Nous avons axé nos recherches sur les églises accessibles, les ponts et les bâtiments abandonnés.

Nous avons également évalué la qualité des habitats pour les chauves-souris forestières principalement sur les zones prospectées et non l'intégralité des milieux forestiers du site Natura 2000.

### - Prospections nocturnes

Plusieurs techniques ont été mises en œuvre :

- pose d'**anabat/SM2bat**, enregistreur ultrasonore automatique à poste fixe. Ils sont placés à un endroit identifié durant la journée et enregistrent les ultrasons durant toute la nuit. Ils permettent d'avoir une vision assez fidèle, en un point donné, de l'activité de chasse des chauves-souris, des routes de vols ainsi que l'identification d'un grand nombre d'espèces ou groupes d'espèces. Cette méthode est la plus « prolifique » en termes de données d'espèces sur le territoire.

- points d'écoute et transects ultrasonore à l'aide d'un **détecteur à ultrasons** (modèle D 240X de Petterson, enregistreur Edirol HR09, logiciels Batsound). On détermine de façon générique voire parfois spécifique l'utilisation des différents milieux et espaces prospectés par les chiroptères et les trajets utilisés lors des déplacements entre terrain de chasse et gîte

- Limite des méthodes de terrain :

Les prospections de jour se heurtent parfois à la notion de propriété privée pour laquelle tous les gîtes favorables ne peuvent pas toujours être prospectés. En effet, en raison des temps relativement courts dédiés à cette étude, l'identification des propriétaires et la recherche de leur accord pour visiter leur propriété n'a pas été systématique. Il en va de même pour les gîtes arboricoles nécessitant parfois un équipement lourd (matériel d'élagueur). La période hivernale est à privilégier pour la recherche de gîtes favorables, les caractéristiques de l'arbre étant plus facilement repérables en l'absence de frondaison.

Pour les prospections de nuit, certaines espèces de chiroptères possèdent un sonar de faible puissance qui n'est détecté qu'à quelques mètres de distance comme les Rhinolophidés, les Oreillards et certains murins comme le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*). D'autres espèces sont particulièrement délicates à l'identification ultrasonore. C'est le cas en particulier des espèces du genre murins dont seules certaines espèces peuvent être déterminées avec précision dans certains cadres.

L'accessibilité sur le site est parfois difficile. L'absence de piste, ou des pistes non praticables rendent compliquée l'approche sur site. De plus, les parcelles à diagnostiquer sont souvent très denses en végétation et très humides, ralentissant la progression voire l'empêchant



Pose de SM2 - photo : Olivier TOUZOT/ELIOMYS

### III. Bilan

#### 3.1. Connaissances historiques

En 2008 et 2011, deux études ont été réalisées sur la partie sud du site Natura 2000 dans le cadre de la recherche de sites de compensation de l'A65 pour le compte de la CDC Biodiversité (GCA, 2008 et Eliomys, 2011).

La zone prospectée lors de ces deux études couvrait les ruisseaux des Forges et d'Escource jusqu'à l'étang d'Aureilhan.

12 espèces ont été contactées sur le secteur d'étude entre 2008 et 2011. Au total, ce sont 14 espèces qui ont pu être identifiées à ce jour sur ce secteur en intégrant les données historiques.

Nom latin	Nom français	IUCN	Directive HFF	Protection nationale	Détermi ZNIEFF
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	LC	II	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	NT	II	X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	LC	IV	X	/
<i>Myotis alcathoe/mystacinus</i>	Murin d'Alcathoe/ à moustaches	LC	IV	X	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	LC	II	X	X
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	LC	IV	X	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	IV	X	X
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande Noctule	DD	IV	X	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	NT	IV	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	LC	IV	X	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	IV	X	/
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	IV	X	/
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	LC	IV	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	LC	II	X	X

Légende IUCN : NT : Quasi menacée ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes  
En grisé, les données historiques des espèces non recontactées entre 2008 et 2011.

### 3.2. Résultats des prospections 2012

12 espèces ont été contactées dont la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) nouvelle espèce pour ce secteur. Nous porterons notre attention sur les espèces de l'annexe II de la directive Habitat ainsi que les espèces considérées comme patrimoniales à l'échelle régionale à travers des monographies spécifiques.

**Tableau 2 : espèces contactées sur la zone d'étude en 2012**

Nom latin	Nom français	IUCN	Directive HFF	Protection nationale	Détermi ZNIEFF
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	NT	II	X	X
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	LC	IV	X	/
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	LC	IV	X	X
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	IV	X	X
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande Noctule	DD	IV	X	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	NT	IV	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	LC	IV	X	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	IV	X	/
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	IV	X	/
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	LC	IV	X	X
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	LC	IV	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	LC	II	X	X

D'un point de vue général, l'activité chiroptérologique est nettement dominée par les pipistrelles et principalement par la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Celle-ci est présente partout, dans tous types de milieux et en nombre. La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est également largement présente. La Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) et la Sérotine commune constituent le cortège commun (présence quasiment systématique) sur ce territoire, comme sur l'ensemble du triangle Landais.

Pour les autres espèces, les contacts sont nettement abondants. Se distingue toutefois les noctules (*Nyctalus* sp.) et le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*).

Aucune colonie n'a pu être trouvée dans les églises (point églises).

En revanche, plusieurs ponts en pierre ou des ponts béton accueillent des individus isolés de Murin de Daubenton et de Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) ou des colonies de mise bas de Barbastelle (*Barbastella barbastella*) (1) et de Murin de Natterer (2). Pour cette dernière espèce, il s'agit d'une colonie de 10 individus et d'une autre de 15. Le nombre de colonies connues de cette espèce en Aquitaine est très faible. Ces colonies de mise-bas revêtent donc un caractère patrimonial.

### 3.3. Les espèces d'intérêt communautaire

#### Le Petit Rhinolophe

Des indices de présence de l'espèce (tas de guanos) ont été relevés dans un grenier d'une vieille maison (à usage de gîte) en lisière de forêt dans le lieu-dit « Lanty » en 2011. Aucun cadavre de juvénile n'a été observé. Il s'agit probablement d'un gîte de transit. Cette donnée n'a pu être confirmée en 2012. Dans tous les cas, il est très fortement probable qu'il s'agit d'individus isolés.

La pression d'observation de ces dernières années sur les Landes montre bien une forte sectorisation. En effet, cette espèce n'est pas connue sur ce territoire et reste très rare dans le triangle landais. En Aquitaine, il affectionne davantage les mosaïques de paysages que des secteurs purement forestiers. Espèce de contact, il recherche les écotones. Il peut chasser également sur les cours d'eau bordés de ripisylve un peu à la manière d'un Murin de Daubenton (TOUZOT, obs. pers.). Les colonies les plus « proches » se situent dans les barthes de l'Adour (40), sur la vallée de la Douze à Roquefort (40) et dans la vallée du Ciron (33).

Les milieux autour du gîte se caractérisent par un habitat varié, alternant entre parc avec vieux arbres, prairies humides, friches post-culturelles, boisements humides, tonne de chasse et vieux bâtis favorables. Si l'habitat correspond partiellement à son écologie, son isolement géographique et le faible nombre de contacts de l'espèce sur le littoral font du Petit Rhinolophe une espèce marginale sur le secteur d'étude et le site Natura 2000. Il serait préférable de confirmer ou d'infirmer la présence de l'espèce (le site est-il toujours fréquenté ?) dans le gîte puisqu'il peut aussi s'agir d'un gîte non occupé actuellement.

#### Le Grand Rhinolophe

Il a été contacté moins de 10 fois entre 2011 et 2012 et aucun contact en 2008. Il semble assez bien présent sur les vallées du ruisseau des Forges et d'Escource avec des contacts à l'amont et à l'aval. La distance séparant les points d'observation est de plus de 10 km.

Une colonie était présente dans le château de Forges (Pontenx-les-Forges). La présence importante de guano et d'un squelette laissent présager l'existence d'une colonie de parturition de quelques dizaines d'individus (BOYER, comm pers.).

Plusieurs autres gîtes ont été trouvés durant ces prospections. Il s'agit de gîtes de transit dont un favorable pour l'installation d'une colonie (Lanty). Le château des Forges reste très favorable. L'espèce est toujours présente puisque 2 individus y ont été observés dans une petite dépendance. L'autre gîte découvert, beaucoup plus à l'est, entre Forêts et Bouricos (Pontenx-les-Forges) n'est pas favorable pour l'installation d'une colonie (hiver ou été). En effet, il s'agit d'une maison abandonnée, dégradée et très aérée. Les combles sont également ouverts. Ce lieu sert comme gîte de transit. Le guano est peu abondant et atteste d'une fréquentation épisodique et de seulement quelques individus.

Deux autres contacts sonores ont été notés sur le ruisseau de Gourgue, juste à amont de la D46 au nord de la ville de Sanguinet. Ce sont les seuls contacts en 2012. Les autres observations proviennent de 2011. Ces deux dernières observations sont au nord du site Natura 2000. Entre cette zone et les ruisseaux des Forges et d'Escource, aucun contact n'a pu être relevé malgré une pression assez importante.



Grand Rhinolophe - photo : Yannig BERNARD / ELIOMYS

Le contexte de la zone d'étude correspond aux données connues dans le triangle Landais à savoir des vallées forestières avec une bonne densité de vieux gîtes en bâtis disponibles (combles de maisons traditionnelles, maisons abandonnées, châteaux). Cette situation se retrouve sur les vallées de la Douze, de la Midouze, du Ciron et de la Leyre. Les habitats rivulaires apparaissent en bon état de conservation. Cependant, il faut souligner le faible nombre de contacts d'individus en chasse 2011 et 2012 (4 contacts malgré un peu moins de 60 points d'écoute, tous types de méthodes confondues).

La partie sud du site Natura 2000 constitue donc la zone à enjeu pour cette espèce compte-tenu de la présence d'une colonie (à retrouver) et du nombre de contacts d'amont en aval.

Il s'agit d'une espèce prioritaire pour le secteur d'étude.

### Le Murin à oreilles échancrées

Une seule observation d'un individu de l'espèce a été relevée sur le site Natura 2000 en 2012 (Boyer, comm pers) dans une maison abandonnée au lieu-dit « La Forge ». Une ancienne donnée (GCA, 2009) provient d'une colonie de parturition dans les combles de l'église d'Escource. Cette donnée n'a pu être vérifiée. Deux colonies de mise bas ont été découvertes en 2012 sur Onesse-et-Laharie et Lesperon (TOUZOT, comm pers). Ces données, bien qu'un peu isolées par rapport aux connaissances actuelles, confirment l'écologie de l'espèce dans le triangle Landais. A l'instar du Grand Rhinolophe, ce murin affectionne les combles d'églises ou de vieilles maisons pour y installer une colonie à proximité immédiate de cours d'eau (vallée de la Leyre, vallée de la Douze). En revanche, les habitats de chasse ne sont pas clairement identifiés. Si la vallée de la Leyre et de la Douze peuvent avoir quelques similitudes en termes de chênaies de bord de cours d'eau, les ruisseaux du site Natura 2000 sont nettement dominés par l'aulnaie.

Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) est donc présent sur le site Natura 2000 mais reste, à ce stade des connaissances, très rare. L'espèce n'a pas été observée dans les différentes églises. La présence de colonie sur des communes voisines peut amener à la présence de mâles isolés en périphérie.



Murin à oreilles échancrées -  
photo : Yannig BERNARD /  
ELIOMYS

## La Barbastelle d'Europe

La Barbastelle d'Europe a été contactée sur 13 sites différents constitués dans une grande majorité des cas de vieilles chênaies avec arbres gîtes favorables. Le nombre de contacts par site est très variable selon les sites malgré la ressemblance des boisements. Elle est présente sur l'ensemble des principales vallées mais aucun contact n'est noté sur les rives des lacs et les chênaies attenantes.

Il est intéressant de noter des contacts en tout début de nuit rendant très probable la présence de gîtes. Cette analyse est confirmée ponctuellement par la découverte d'une petite colonie de mise bas sous un pont béton (3 femelles et 2 juvéniles). Il est probable que ce gîte ne soit qu'un gîte de transit. Il a été démontré, pour les espèces forestières, qu'elles utilisent un réseau de gîtes, parfois important.

Nous ne disposons pas d'information quant à l'attrait de l'aulnaie marécageuse en tant que site de chasse. Aucun contact n'a été enregistré dans ce type de boisement. En revanche, les différentes enquêtes sur les arbres gîtes (PENICAUD, 2006) tendent à démontrer que cette essence n'est pas favorable à la formation de cavité.

Les télémétries réalisées en 2011 (JRCUN, comm. pers.) montrent que l'espèce semble opportuniste et occupe fréquemment les espaces sous les écorces décollées des pins morts par exemple.

La présence de vieux bâtis sur la zone d'étude est un élément favorable au maintien des populations en tant que gîte de transit mais également gîte de reproduction.

Il s'agit d'une espèce prioritaire pour le secteur d'étude.



Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) – Photo : Y Bernard / ELIOMYS

## 3.1. Les autres espèces d'intérêt patrimonial

### La Grande Noctule

Plus d'une dizaine de contacts sonores de Grande Noctule (*Nyctalus lasiopterus*) ont été réalisés sur l'ensemble du site Natura 2000 entre 2008 et 2012. L'espèce est régulièrement répartie sur les différents cours d'eau. Elle est connue également pour chasser au-dessus des grands étangs (surtout en début et fin de nuit) mais aucun contact au droit des lacs n'a été enregistré.

Les gîtes connus dans les Landes sont des trous de pics dans de vieux résineux souvent du Pin maritime (*Pinus pinaster*). Elle est également connue dans du hêtre (*Fagus sylvatica*) dans les Pyrénées notamment.

Des observations directes de chasse montrent qu'elle occupe la strate arborescente des secteurs forestiers et bien souvent en terrain dégagé ou en plein ciel, consommant le « plancton aérien » (Fouert, comm. pers.). Elle semble marquer une préférence pour les vieilles pinèdes des forêts de protection de la zone littorale et les zones humides et notamment les étangs et ripisylves (Devaux, comm. pers.). Elle parcourt des distances très importantes en chasse. De ce fait, elle peut, potentiellement, être contactée loin de son gîte.

Une colonie regroupant 11 individus a été trouvée dans le secteur de Mimizan et un individu a été localisé en chasse sur l'Étang d'Aureilhan dans les années 2000 (GCA, 2009). La zone d'étude présente un intérêt manifeste fort pour cette espèce rare au niveau européen dont seules quelques colonies de reproduction sont actuellement connues en France (sud du massif central) mais dont la reproduction a été néanmoins prouvée par un cadavre d'une femelle ayant allaité dans l'année à Messanges (40) commune située au sud du site d'étude (GCA, 2009), et sur laquelle l'espèce est régulière (Bernard et Tillo, comm. pers.).

Il s'agit d'une espèce prioritaire pour le secteur d'étude. Ce dernier constitue une des zones de plus forte concentration en France à l'heure actuelle (GCA, 2009).

## IV. Analyse des habitats et zones à enjeux

### Habitats de chasse

Le site Natura 2000 présente une grande mosaïque d'habitats. Cette imbrication de milieux est favorable aux chiroptères. De plus, ces habitats sont en bon état de conservation et avec très peu de rupture dans la continuité écologique. En revanche, l'aulnaie domine le peuplement forestier en feuillus. Les chênaies mûres apparaissent très peu étendues sur les bassins versants, et encore davantage aux abords des lacs, principalement occupé par l'aulnaie sous différents faciès.

Aujourd'hui, nous ne connaissons pas l'intérêt chiroptérologique de l'aulnaie marécageuse sur des surfaces aussi importantes. Les différents relevés montrent une assez faible diversité mais une activité assez importante. En revanche, le groupe des noctules est nettement représenté puisque régulièrement contacté. Entre 2009 et 2012, 1 relevé acoustique sur 2 présente au moins l'une des 3 espèces. Peut-on associer ce constat à la dominance de l'habitat d'aulnaie ? Constitue-t-il un habitat de prédilection de ce groupe d'espèces pour la chasse ? De toute évidence, un tel milieu, comme beaucoup de zones humides produit une biomasse en insecte importante donc à priori une importante ressource alimentaire pour les chauves-souris.

Ainsi, à la lumière de ce constat, il apparaît nécessaire de prendre la zone d'étude dans son ensemble pour constituer un espace forestier de grande taille cohérent. Les lacs jouent également un rôle important dans l'attractivité de ces zones notamment pour la Grande Noctule. En effet, elle fréquente ces espaces pour chasser. En revanche, les rives et les lacs eux-mêmes semblent peu attractifs pour la Barbastelle et encore moins pour le Grand Rhinolophe, sans doute à cause du contexte très ouverts de ces secteurs.



Sentier dans une chênaie dense – Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS



Chêne de bord de cours d'eau – Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS

Les lisières sont très importantes pour les chiroptères. Elles constituent à la fois des corridors de déplacement et des terrains de chasse. Les cours d'eau sont très prisés ainsi que les lisières de chênaies. Les écotones sont toujours vecteurs de diversité et de production alimentaire plus importante et plus diversifiée, peu importe la typologie des habitats.

Dans l'ensemble, les habitats naturels de bord de cours d'eau et les milieux connexes sont peu perturbés par les activités humaines. La gestion forestière y est peu présente.

### Gîtes

Dans le cadre de cette étude, il n'a pas été possible de parcourir l'ensemble de la surface du site afin de dresser un état des lieux de la qualité des boisements. Les secteurs qui ont pu être traversés montrent des stades assez jeunes. Les vieilles chênaies constituent l'intérêt principal puisque c'est l'essence la plus fréquemment occupée par les chauves-souris forestières comme la Barbastelle. On retrouve très fréquemment de vieux arbres isolés le long des ripisylves ou en lisières forestières. Les peuplements mûres semblent être peu fréquents. Ils présentent pourtant des faciès très attractifs en terme d'arbres gîtes. En effet, les chauves-souris forestières affectionnent plus particulièrement les boisements présentant un réseau d'arbres à cavité relativement dense même sur un espace peu étendu plutôt qu'un vaste boisement équié (même classe d'âge) avec quelques arbres à cavité disséminés. Les deux situations se retrouvent sur les peuplements de feuillus sur le site Natura 2000. Les peuplements mixtes sont également intéressants à partir du moment où il s'agit de peuplements âgés avec de vieux pins.

Les gîtes observés sont des trous de pic, des cavités naturelles, des bourrelets cicatriciels, des fentes, des branches cassées ou bien encore des écorces décollées et arbres morts.



Alignement de vieux chênes – Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS

Arbre mort avec écorce décollée – Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS

La Barbastelle et la Grande Noctule sont les deux espèces recherchant ce type de gîte. La présence régulière et relativement abondante des contacts ultrasonores de ces deux espèces sur l'ensemble du site Natura 2000 atteste d'une disponibilité en gîte satisfaisante mais à ce stade de connaissance et avec cette méthode d'inventaire, il n'est pas possible de savoir si les contacts enregistrés sont des mâles ou des colonies de mise bas (uniquement des femelles).

L'Aulne glutineux ne semble pas être une essence très attractive. A titre d'exemple, l'enquête nationale sur les arbres gîtes (PENICAUD, 2006), montre que sur les 442 arbres gîtes occupés par les chauves-souris, l'aulne n'apparaît pas. L'Aulne glutineux est peu longévif et atteint très rarement des diamètres importants surtout dans une formation monospécifique et dense. De plus, il rejette très facilement pour former, même naturellement, une cépée (DUPONT, comm. pers.). Aussi, il est peu favorable à la présence de « loge » pour les chauves-souris. Les rares arbres favorables sont les aulnes présentant des trous de pics mais ils se révèlent peu nombreux (peu d'observations sur le site).

La disponibilité en gîte bâti favorable reste assez importante sur le périmètre Natura 2000 principalement pour le Grand Rhinolophe. Cependant, les combles de vieilles maisons isolées ou des granges sont souvent aménagées en résidences secondaires. La disponibilité en gîte apparaît plus importante dans le sud du site, état de fait lié probablement à la pression des trois principales villes (Sanguinet, Biscarosse et Parentis).

Les données de Murin à oreilles échancrées sont trop peu nombreuses pour évaluer de l'intérêt du site Natura 2000. Les églises ne sont pas favorables hormis celle d'Ychoux dans laquelle l'espèce n'est pas présente. Il peut cependant se retrouver dans des combles de maisons notamment de moulin.



Femelles et jeunes de Barbastelle - Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS



Vieux pont en pierre occupé par un Murin de Natterer – Photo : O.TOUZOT / ELIOMYS

On notera l'importance des ponts pour les chauves-souris avec 7 ponts occupés par trois espèces, la Barbastelle, le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer. Un travail de localisation et de communication doit être réalisé auprès des services compétents, afin de s'assurer que d'éventuels travaux de restauration voire de remplacement ne portent pas atteinte à ces animaux. De plus, certains vieux ponts en pierre constituent une « entrée » concernant la conservation et la valorisation du petit patrimoine bâti.

L'identification des peuplements forestiers âgés apparaît comme un préalable indispensable pour la mise en œuvre d'une gestion conservatoire à terme. La priorité est à placer sur les chênaies et les peuplements de vieux pins. A ceci s'ajoute, les jeunes peuplements qui seront, avec une gestion forestière douce, les boisements favorables sur le long terme.

## V. Bibliographie

- ARTHUR, L. et LEMAIRE, M., 2002. Recherche de Noctules communes dans les arbres situés en milieu urbain. Symbioses n°6. 70 pp
- BARATAUD M., 2012 – Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Museum national d'histoire Naturelle, Paris (collection inventaires et biodiversité), 344p.
- BARATAUD, M., 2006. Utilisation de l'habitat et des ressources trophiques par le Murin de Bechstein (analyse bibliographique). SFEPM. *L'Envol des chiros*, n°9, Le Dossier. 7p.
- BARATAUD, M. & al., 2005. Etude d'une colonie de mise-bas de *Myotis bechsteinii* - Sélection des gîtes et des habitats de chasse, régime alimentaire, implications dans la gestion de l'habitat forestier. Rapport. 33p.
- Collectif, 2002. Chauves-souris en forêt. ONF, Arborescences n°95, 29 pp
- DIETZ, D. et al , 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, 400 pp
- Eliomys, 2011. Inventaire complémentaire chiroptères sur le secteur d'Aureilhan. CDC Biodiversité. 26 p.
- GCA, 2009. Inventaires des chiroptères sur le secteur d'Aureilhan. CDC Biodiversité, p.
- GCA, 2010. Etude chiroptérologique dans le cadre du Plan d'aménagement du Bois de Bastard à la demande de l'Office National de Forêts – Radiopistage sur plusieurs espèces de chauves-souris forestière. ONF.
- GCA, 2011. Plan Régionale d'Actions pour les chiroptères Aquitaine. DREAL Aquitaine
- GIRARD-CLAUDON, J., VINCENT, S., 2008. Etude des gîtes et habitats de chasse de la Barbastelle dans l'Avant-Pays Savoyard, en vue de sa conservation - Session été 2007. CORA Rhône-Alpes Faune Sauvage. Rapport. 51p.
- JEAN, CMI. à paraître. Population structure of swarming bats in relation to dispersal. PhD thesis, University of Leeds.
- MESCHEDE, A., KELLER, K.-G., 2003. Écologie et protection des chauves-souris en milieu forestier. Muséum d'Histoire Naturelle de Genève. *Le Rhinolophe*, n°16, 248p.
- PENICAUD, 2006. Enquête nationale sur les arbres gîtes à chauves-souris arboricoles. Mammifères sauvages. N°52 p16-17. SFEPM.
- PENICAUD, P. et al, 2002. Une gestion forestière prenant en compte la faune arboricole – les chauves-souris dans les arbres. ONF, Arborescences n°95.
- PENICAUD, P., 2003. Enquête nationale sur les arbres-gîtes à chauves-souris arboricoles : On avance, on avance. Mammifères sauvages, n°46
- SAINT-GIRONS M.C. 1984. Atlas des mammifères sauvages de France. S.F.E.P.M. 299 p.
- SCHOBER, W. et E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, 225 pp

**ANNEXE 16 -**  
**Document d'Objectifs du site FR 7200714**  
**« Zones humides de l'arrière dune du pays de**  
**Born »**  
**-- Volet Ichtyologique --**



**Tables des matières**

<b>1</b>	<b>Présentation de la zone d'étude .....</b>	<b>6</b>
1.1	Situation géographique .....	6
1.2	Réseau hydrographique et descriptif des différents bassins versants.....	7
1.2.1	Réseau hydrographique général .....	7
1.2.2	Descriptif des différentes entités hydrauliques comprises dans le site N2000 .....	9
<b>2</b>	<b>Espèces piscicoles d'intérêt concernées par le site N2000 .....</b>	<b>10</b>
2.1	Espèces patrimoniales .....	10
2.1.1	La Lamproie de Planer .....	10
2.2	Espèces vulnérables.....	14
2.2.1	L'anguille européenne, <i>Anguilla anguilla</i> .....	14
2.2.2	Le Brochet, <i>Esox lucius</i> .....	15
<b>3</b>	<b>Peuplements piscicoles.....</b>	<b>17</b>
3.1	Bassin versant de Cazaux-Sanguinet.....	17
3.2	Bassin versant de Parentis-Biscarrosse .....	18
3.3	Bassin versant de Mimizan .....	20
3.4	Localisation des points d'inventaire.....	23
3.5	Localisation des espèces patrimoniales.....	26
3.6	Localisation des espèces vulnérables .....	27
<b>4</b>	<b>Habitats piscicoles .....</b>	<b>29</b>
4.1	Sous-Bassin de Cazaux/Sanguinet .....	29
4.2	Sous-Bassin de Parentis/Biscarrosse .....	30
4.3	Sous-Bassin de Mimizan .....	31
4.4	Localisation des frayères à brochets.....	34
4.4.1	Bassin versant de Cazaux-Sanguinet.....	34
4.4.2	Bassin versant de Parentis/Biscarrosse .....	35
4.4.3	Bassin versant de Mimizan .....	36
<b>5</b>	<b>Accessibilité du réseau hydrographique et circulation ichtyologique.....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Conclusion et propositions de gestion .....</b>	<b>38</b>
6.1	Bilan .....	38
6.2	Gestion du biotope .....	38
6.2.1	Amélioration de la potentialité d'accueil du milieu .....	38
6.2.1.1	Cours d'eau .....	38
6.2.1.2	Lacs et Etangs .....	39
6.3	Aspect migratoire et libre circulation .....	39
6.4	Synthèse .....	40



## Glossaire

**120 degrés-jours** : notation équivalente à une durée de 12 jours à 10 ° C.

**Amphihalín** : se dit d'une espèce capable de vivre en eau douce et en eau salée.

**Anadrome** : se dit d'un poisson vivant en mer mais se reproduisant en eau douce (migration anadrome : migration des eaux océaniques vers les eaux continentales).

**Catadrome** : se dit d'un poisson vivant en eau douce mais se reproduisant en mer (migration catadrome : descente des eaux continentales vers les eaux océaniques pour la reproduction).

**Dulçaquicole** : qualifie un organisme qui vit dans les eaux douces

**Holobiotique** : se dit d'une espèce animale dont le cycle de vie est réalisé dans un seul milieu (la mer ou l'eau douce pour les poissons)

**Lucifuge** : se dit d'un animal qui fuit la lumière ou en d'autre terme qui préfère l'obscurité.

**Thalassotoque** : se dit d'un poisson dont l'aire de reproduction se situe en mer.

## Table des cartes, tableaux, figures et photos

Carte 1 : Localisation du Site Natura 2000 FR 7200806, « Zones humides de l'arrière dune du Pays du Born »

Carte 2 : Réseau hydrographique du Site Natura 2000 FR 7200714, «Zones humides de l'arrière dune du Pays du born ».

Carte 3 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Cazaux-Sanguinet

Carte 4 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Parentis-Biscarrosse

Carte 5 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Mimizan

Carte 6 : Localisation de la lamproie de Planer sur le site Natura 2000

Carte 7 : Localisation de la lamproie de l'Anguille Natura 2000

Carte 8 : Localisation de la lamproie du Brochet sur le site Natura 2000

Tableau 1 : Caractères écologiques et biologiques du cycle de vie de la Lamproie de planer.13

Tableau 2 : Statuts de protection des Lamproies .....13

Tableau 3 : Statut de protection de l'espèce *Anguilla anguilla* ..... 15

Tableau 4 : Caractéristiques principales des frayères à Brochet ..... 16

Tableau 5 : Statuts de protection du Brochet

Tableau 6 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1988 sur la partie Natura 2000 du bassin versant de Cazaux-Sanguinet ..... 17

Tableau 7 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1984 sur le bassin versant de Parentis-Biscarrosse .....18- 19

Tableau 8 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1988 sur la partie Natura 2000 du bassin versant de Mimizan ..... 22

Tableau 9 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Cazaux-Sanguinet ..... 33

Tableau 10 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Parentis-Biscarrosse ..... 34

Tableau 11 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Mimizan ..... 35

Tableau 12 : Synthèse des orientations de gestions établies en fonction des enjeux identifiés sur le site ..... 38

Figure 1 : Sens d'écoulement de l'eau dans le système..... 7

Figure 2 : Distribution européenne de *Lampetra planeri*..... 10

Figure 3 : Distribution française de *Lampetra planeri*..... 10

Figure 4 : Processus d'enfouissement des larves (Ammocètes) dans le substrat

Figure 5 : Schéma récapitulatif du cycle de vie de la Lamproie de Planer.

Figure 6 : Dessin d'*Anguilla anguilla* (source Bourdens)

Figure 7 : Aire de répartition d'*Anguilla anguilla* .....14

Figure 8 : Schéma du cycle biologique d'*Anguilla anguilla* (Anonyme, 1984) .....14

Figure 9 : Cycle biologique d'*Esox lucius* (Modifié, source : Anonyme) .....16

Figure 10 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Cazaux/Sanguinet .... 33

Figure 11 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Parentis/Biscarrosse .. 34

Figure 12 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Mimizan ..... 34

Photo 1 : Reproduction de lamproies

Photo 2 : Brochet

## Préambule

La formation du réseau hydrographique littoral et plus particulièrement du chapelet de lacs landais remonte au dernier épisode glaciaire, le Würm. Durant cet épisode, le climat froid et sec accentue la mobilisation du sable par le vent, créant le cordon dunaire actuel, obstacle à l'écoulement des eaux fluviales. Ces hydrosystèmes et plus particulièrement celui du chapelet des étangs du nord Landais, de ses tributaires et de ses exutoires, présentent un intérêt particulier dans la préservation des espèces faunistiques piscicoles à mettre en relation avec la conservation des habitats présents.

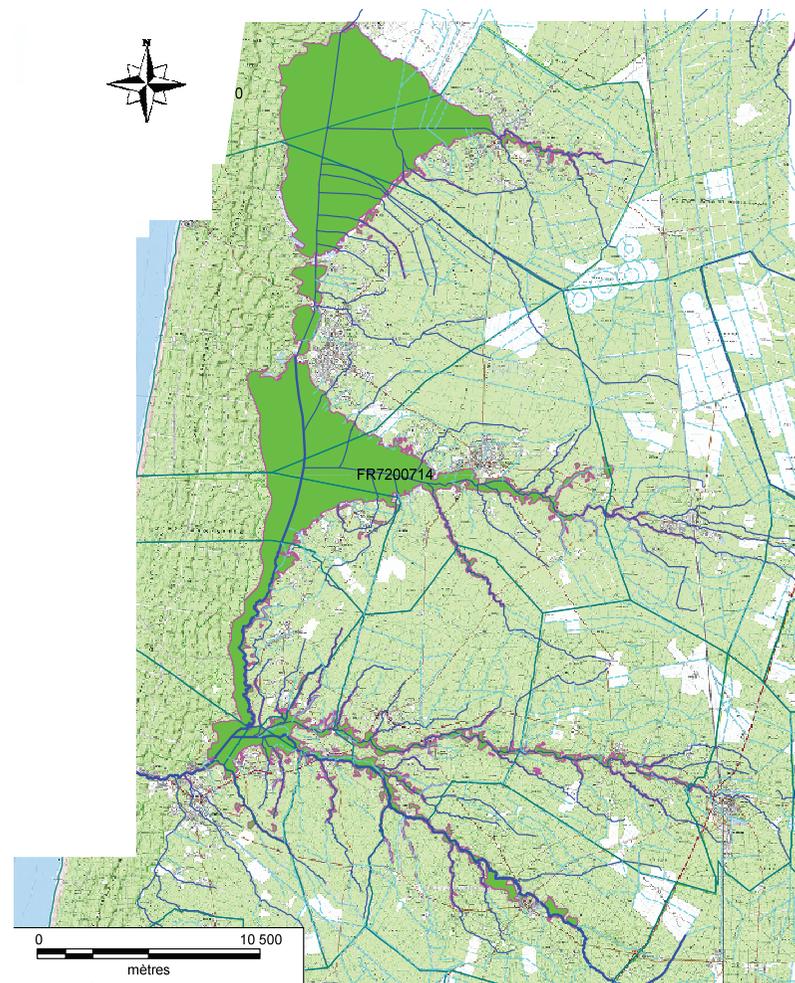
Dans le cadre du programme Natura 2000 cherchant à concilier la protection des milieux naturels et les activités humaines dans une démarche de développement durable, la rédaction d'un Document d'Objectifs (DOCOB) concernant l'ichtyofaune a été entreprise afin de poursuivre deux objectifs. Le premier étant de dresser un état des lieux global des peuplements piscicoles et le deuxième, de qualifier l'état des populations des espèces patrimoniales figurant à l'annexe II de la Directive Habitat (Lamproie de Planer) et vulnérables (brochet et anguille).

Ainsi, après une présentation générale du site étudié et afin de répondre aux objectifs, ce document établit un bilan évaluant la capacité d'accueil du milieu en termes de qualité de biotope et permet de dégager les principales orientations de gestion d'amélioration (si nécessaire) ou de conservation.

## 1 Présentation de la zone d'étude

### 1.1 Situation géographique.

La zone d'étude est située dans la partie Nord-Ouest du département des Landes et Sud-Ouest de la Gironde. La superficie totale du site est d'environ 14950 ha (Carte 1).



Carte 1 : Localisation du Site Natura 2000 FR 7200714 « Zones humides de l'arrière dune du pays du Born» (Fond de carte ©Ign Paris)

## 1.2 Réseau hydrographique et descriptif des différents bassins versants

### 1.2.1 Réseau hydrographique général

Le site est composé d'un réseau hydrographique dense et complexe. En effet, il présente 4 plans d'eau naturels reliés les uns aux autres ainsi qu'une partie de leur bassin versant. Il existe plusieurs sens d'écoulements :

- Est/Ouest principalement pour les émissaires,
- Nord/Sud vers l'océan atlantique et Sud/Nord vers le bassin d'Arcachon pour les plans d'eau sachant que le sens principal est le premier.

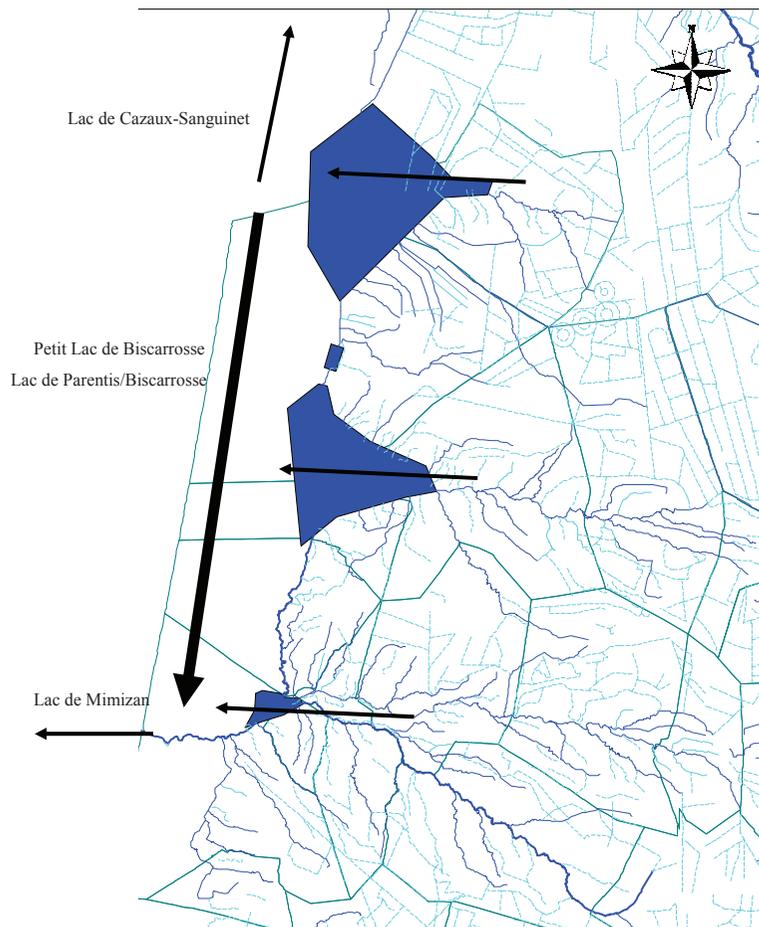
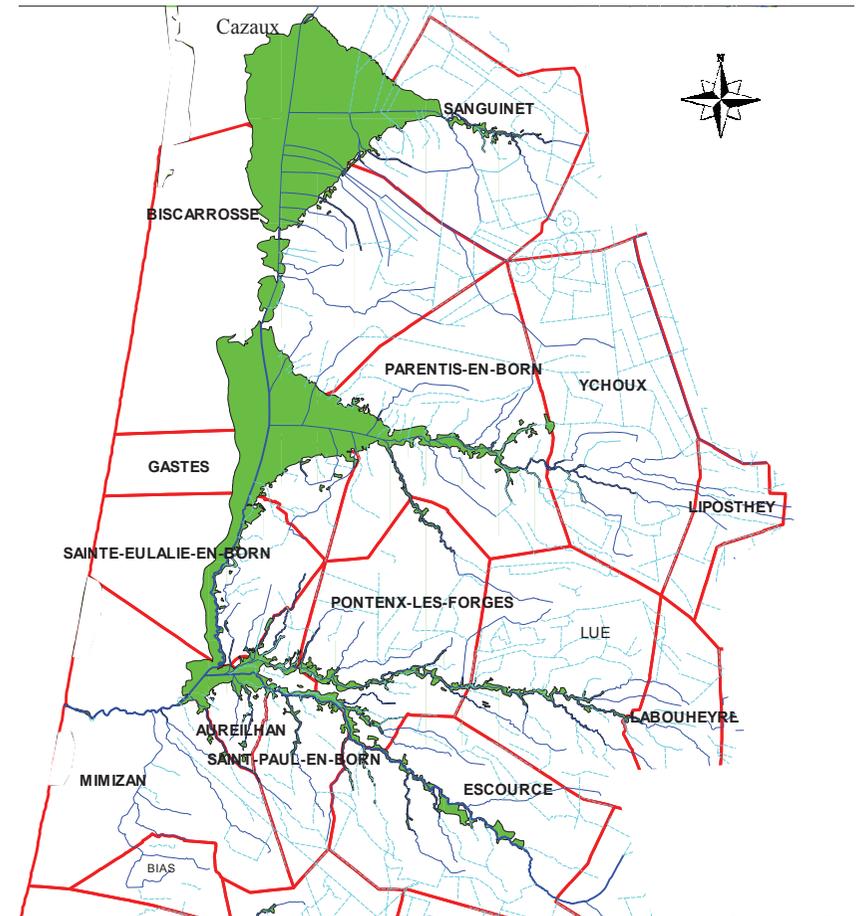


Figure 1 : Sens d'écoulement de l'eau dans le système.

La majorité des cours d'eau concernés par le site N2000 sont classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. Seul le bassin versant de l'Escource en amont de la passerelle, soit environ à 500 m en amont de l'embouchure avec le lac de Mimizan est classé en première catégorie piscicole.



Limites Communales Cours d'eau Site N2000

Carte 2 : Réseau hydrographique du Site Natura 2000 FR 7200714, «Zones humides de l'arrière dune du Pays du born ». (Fond de carte Bd carthage@Ign Paris)

## 1.2.2 Descriptif des différentes entités hydrauliques comprises dans le site N2000

### ✘ Le Lac de Cazaux-Sanguinet

Le lac de Cazaux-Sanguinet s'étend sur une surface de 5600 ha où 3800 ha dans les Landes et 1800 ha en Gironde. Sa profondeur moyenne est d'environ 8,5 m avec un maximum à 23 m en son milieu. La profondeur augmente d'Est en Ouest. Sa côte NGF est fixée par arrêté préfectoral à 20,94 m NGF mais naturellement elle varie entre hiver et été fluctuant alors de 20,50 à 21,10 m NGF.

Les émissaires principaux du lac sont la Gourgue et le canal de l'Arreillet. L'eau s'écoule ensuite vers le sud par le canal transaquitain et au nord par le canal des Landes.

Les cours d'eau compris dans l'enveloppe initiale du site N2000 sont : la Gourgue et certains de ses affluents, la partie aval de la craste de Bille, la craste Neuve et d'autres petites parties aval de crastes. Les prairies inondables du bord Est de lac sont incluses dans le périmètre du site N2000.

### ✘ Le canal transaquitain

Ce canal est artificiel et a été créé par l'homme pour relier hydrauliquement (pour la navigation) les plans d'eau de Cazaux et de Biscarrosse entre eux. Il mesure environ 5 km. Il possède une pente quasi nulle. Sa profondeur est d'environ 2 m pour une largeur moyenne de 15 m. Les deux lacs n'étant pas à la même altitude une écluse a été mise en place afin de maintenir les niveaux d'eau sur le lac nord et permettre le passage des bateaux d'un lac à l'autre. Cette écluse est équipée d'une passe à poissons.

Les marais attenants ainsi que quelques petites portions de crastes sont inclus dans le site Natura 2000.

### ✘ Le Petit Lac de Biscarrosse

Le petit lac de Biscarrosse possède une surface d'environ 70 ha. Le marais adjacent est inclus dans le site N2000. Ce lac possédant une très faible profondeur moyenne inférieure à 1 m avec un maximum à environ 2 m. Il est très envasé. Cet envasement s'est accru avec le détournement du canal transaquitain qui aujourd'hui le ceinture.

### ✘ Le Lac de Parentis/Biscarrosse et ses émissaires

Il mesure environ 3600 ha. Il possède une profondeur moyenne d'environ 6,7 m avec un maximum de 20/22 m. La profondeur augmente d'Est en Ouest comme sur le Lac de Cazaux-Sanguinet.

Sa côte est également callée par arrêté préfectoral à 20,10NGF en hiver et 20,40 NGF en été. Naturellement elles fluctuent entre 20,00 à 20,95 NGF entre été et hiver.

Les prairies humides de bords de lac et une partie des affluents de ce lac, tels que : le Nassey, la Pave sont intégrés dans le périmètre initial Natura 2000.

### ✘ Le courant de Sainte Eulalie

Il mesure 11 km de long. Il possède une pente de 1,25‰, l'altitude passant d'environ 20,25 m NGF à 6,5 m NGF sur les 11 km. De nombreuses zones humides lui sont attenantes.

### ✘ Le Lac de Mimizan et ses émissaires

Ce lac est le dernier de la chaîne. Il mesure 340ha. Sa profondeur moyenne est d'environ 2-2,5 m avec au maximum 5 m dans la partie Nord-Est du lac. Sa côte est de 6,20 NGF en été et 6,40 NGF en hiver avec des élévations pouvant aller au-delà de 7 m NGF. Une partie de son bassin versant est inclus dans le site N2000 : marais et émissaires (Escource, Pontenx, ...). Son exutoire, le courant de Mimizan qui le relie à l'océan n'est pas intégré dans le périmètre initial, c'est pourtant la porte d'entrée de l'anguille pour tout le bassin versant.

## 2 Espèces piscicoles d'intérêt concernées par le site N2000

### 2.1 Espèces patrimoniales

#### 2.1.1 La Lamproie de Planer

##### ✘ Présentation générale

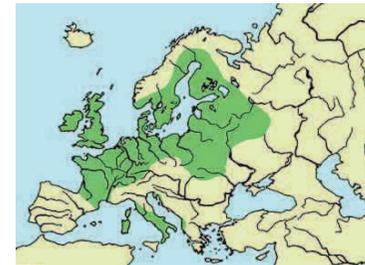


Figure 2 : Distribution européenne de *Lampetra planeri*. Figure 3 : Distribution française de *Lampetra planeri*. (Source : © Ministère de l'écologie au Muséum National d'Histoire Naturelle-2001)

Sa distribution s'étend de l'Europe de l'Est et du Nord jusqu'aux côtes italiennes et françaises (Figure 2). Elle est présente dans la grande majorité des cours d'eaux français (Figure 3) mais elle est néanmoins plus faiblement représentée dans le Sud-Est du pays.

##### ✘ Description de l'espèce

La lamproie de planer (Photo 1) est une espèce qui vit exclusivement en eau douce (Mailland et Campbell, 1992) dans les mêmes zones que les truites (rivières oxygénées et fraîches). C'est le plus petit représentant de l'ordre des Pétromyzoniformes avec une taille comprise entre 12 et 20 cm et un poids allant de 2 à 5g. Elle est caractérisée par un corps serpentiforme pourvu de nageoires faiblement développées. Sa peau est lisse et sans écaille, de couleur verte tirant sur le bleu dans sa partie dorsale, jaune sur les flancs et blanche dans sa partie ventrale. Sa bouche, circulaire en forme de ventouse est dépourvue de mâchoire.

Cette espèce ne possède pas d'ouïe et respire aux travers de 7 fentes branchiales ou spiracles disposés latéralement de chaque côté derrière la tête. Chaque spiracle correspond à une poche branchiale en forme de sac. La lamproie absorbe et rejette l'eau par les spiracles à l'aide de rapides contractions des sacs branchiaux (au stade adulte).

*Lampetra planeri* contrairement à ces deux grandes cousines qui sont *Lampetra fluviatilis* (lamproie de rivière) et *Petromyzon marinus* (lamproie marine) n'est pas une espèce parasite. La larve va se métamorphoser en adulte entraînant l'atrophie de l'appareil digestif. Les adultes ne peuvent alors plus se nourrir et sont condamnés à mourir après le fraie. La larve, quant à elle, est filtreuse et se nourrit principalement de micro-organismes benthiques (Moore et Mallatt, 1980) présents dans le cours d'eau, dans le limon ou la vase dans laquelle elle s'enfouie.

**✘ Cycle biologique**

Chez la lamproie de planer la reproduction a lieu le printemps, d'Avril à Mai/Juin. La maturité sexuelle est atteinte quand l'individu mesure entre 9 et 15 cm.

Il existe un dimorphisme sexuel de taille en faveur des femelles qui sont plus grosses que les mâles. Jusqu'à 30 individus matures se reproduisent dans un même nid (Photo 2) dont la forme est ovale (20 cm de côté, profond de 2,5 à 10 cm) (Ducasse et Leprince, 1980). Ces zones de fraie sont caractérisées par un substrat de type sable grossier/gravier, avec un courant supérieur à 30 cm/s et une température de l'eau comprise entre 8 et 11°C (Keith et Allardi., 2001).



Photo 1 : Reproduction de lamproies (photo de Werner Fiedler).

Lors de l'accouplement, la femelle s'accroche sur les sédiments grossiers à l'aide de sa ventouse et le mâle vient s'enrouler autour d'elle. Les œufs expulsés par la femelle sont ainsi fécondés par le mâle et tombent au fond du nid où ils s'enfouissent dans le sédiment. La fécondité de cette espèce est élevée avec une moyenne de 358 ovules/g (Byrne et al, 2001).

Le cycle de développement (Figure 5) chez cette espèce est long. Une fois pondus, les œufs se développent durant quelques semaines et donnent naissance à des larves. Ces larves mesurent un centimètre et vont s'enfouir dans les sédiments fins où elles pourront se développer (Figure 4). Entre la zone de développement des larves et la zone de reproduction on peut observer chez les adultes des migrations de quelques centaines de mètres (<1km, Kelly et King, 2001).

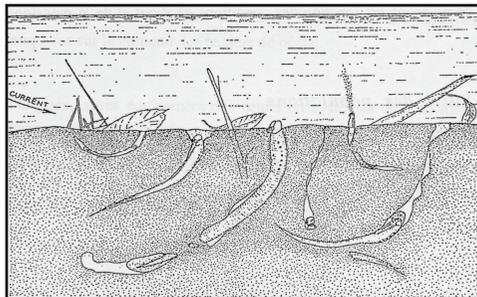


Figure 4 : Processus d'enfouissement des larves (Ammocètes) dans le substrat (Hardisty et Potter, 1971).

Le stade larvaire dure de 5,5 à 6,5 ans. Les larves, dites ammocètes sont semblables morphologiquement aux adultes. Mais contrairement aux adultes, elles sont aveugles, vivent

enfouies dans les sédiments et possèdent une bouche sans dent en forme de fer à cheval. Le passage du stade larve au stade adulte (la métamorphose) dure généralement de 3 à 10 mois (Hardisty et Potter, 1971).

La métamorphose de la larve en adulte mature provoque chez elle :

- une augmentation importante du volume des organes génitaux,
- un développement de la nageoire dorsale qui va changer de forme,
- les femelles acquièrent ce qu'on appelle une nageoire anale,
- les papilles uro-génitales du mâle enflent et s'allongent,
- les yeux non fonctionnels le deviennent.

Les adultes ne se reproduisent qu'une seule fois car ils meurent tous après le fraie.

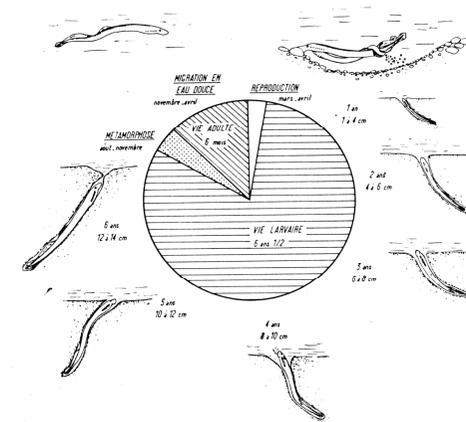


Figure 5 : Schéma récapitulatif du cycle de vie de la Lamproie de Planer. (Source : Revue Adour/Garonne-n°23/février 1982)

**✘ Habitat potentiel**

La lamproie de planer se rencontre dans les petits cours d'eau et les ruisseaux situés en tête de bassin hydrographique. L'eau doit y être fraîche (8-11°C) et bien oxygénée. L'habitat de la lamproie varie au cours de son cycle de développement.

Habitat des larves :

Les larves creusent des petits terriers situés dans des zones où la force du courant est plus faible. Ces zones (contre courants, méandres, remous) sont soumises à des dépôts de matière organique et de sédiments fins types sable/limon qui sont importants pour l'implantation des larves (Hardisty, 1944). Les cours d'eau présents sur le site possèdent tous comme substrat dominant le sable fin ce qui est bon à l'implantation des larves. Les larves ne supportent pas les milieux trop stagnants ou trop eutrophisés (Kelly et King, 2001). Il faut aussi que les secteurs soient ombragés et à forte teneur en diatomées (SARL Rivière-Environnement, 1999).

**Habitat des adultes :**

L'adulte n'a pas réellement d'habitat propre car après la métamorphose des larves celui-ci migre vers les lieux de reproduction.

**Lieu de reproduction**

Il est important et doit posséder des caractéristiques bien précises pour permettre une bonne reproduction. Les caractéristiques du site sont les suivantes (Wheeler, 1969, Kelly et King, 2001) :

- le lit de la rivière doit être constitué de gravier et de sable,
- la zone doit être baignée par un courant rapide (30/50 cm.s<sup>-1</sup>),
- proche de zone de développement des larves,
- une profondeur maximale de 40 cm.

	Lamproie de planer
Période de reproduction	d'Avril à Mai
Température	entre 8 et 11°C
Vitesse de courant	0,2 à 0,6 m/s
Hauteur de lame d'eau	10 cm minimum
Nid	20 cm de diamètre, graviers et sables
Fécondité	440 000 ovules/kg
Enfouissement des ammocètes	5,5 à 6,5 ans
Métamorphose en subadultes	pour taille de 90 à 150 mm entre Septembre et Novembre

Tableau 1 : Caractères écologiques et biologiques du cycle de vie de la Lamproie de planer.

**Menaces potentielles :**

Cette espèce de par son stade larvaire long, est très sensible à toutes les pollutions des milieux continentaux (chimiques, physiques, organiques) qui s'accumule dans les sédiments et dans les micro-organismes dont se nourrissent ses larves (Ducasse et Leprince, 1980).

Les individus matures n'assurent qu'une unique reproduction et il suffit qu'une année, ceux-ci ne puissent pas se reproduire à cause du manque d'accessibilité (construction d'ouvrages ne permettant pas la circulation du poisson) ou de la non fonctionnalité (manque d'eau ou colmatage par des sédiments) des zones de fraies pour provoquer de fortes perturbations au niveau des populations qui sont souvent fragiles et assez isolées.

**Statuts de l'espèce**

L'espèce est classée dans plusieurs listes :

- Annexe II de la Directive Habitats,
- Annexe III de la convention de Berne,
- Liste des espèces de poissons protégées au niveau national en France (art. 1<sup>er</sup>),
- Cotation UICN : faible risque (quasi menacé).

		Lamproie de Planer
France	Cotation IUCN (liste rouge)	préoccupation mineure
	Arrêté ministériel du 08/12/1988: Article premier	Espèce protégée au niveau nationale
Europe	Directive habitats (92/43 CEE de1992)	Annexe II
	Convention de Berne	Annexe III
Monde	Cotation IUCN (liste rouge)	préoccupation mineure

Tableau 2 : Statuts de protection des Lamproies (source : INPN)

**2.2 Espèces vulnérables**

**2.2.1 L'anguille européenne, *Anguilla anguilla***

**Présentation générale**

Embranchement	Super classe	Classe	Sous Classe	Infra Classe	Super ordre	Ordre	Famille	Genre	Espèce
Vertébrés	Osteichthyes	Actinopterygii	Neopterygii	Teleostei	Elopomorpha	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla

L'espèce, *Anguilla anguilla* (Figure 4), majoritairement représentée en Europe est un poisson serpentiforme au corps cylindrique dans sa partie inférieure, aplati latéralement dans la région caudale et dont la robe varie au cours de son cycle biologique. Cette espèce peut vivre jusqu'à 20 ans chez les mâles et exceptionnellement 50 ans chez les femelles.



Figure 6 : Dessin d'Anguilla anguilla (Source : Bordens).

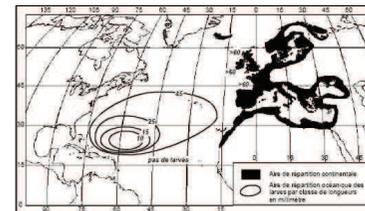


Figure 7 : Aire de répartition d'Anguilla anguilla.

L'espèce atteint une taille et un poids de 50 cm maximum pour 600g chez le mâle et jusqu'à 150 cm pour 3 Kg chez la femelle.

Son aire de répartition extrêmement vaste (figure 5), est séparée en deux régions distinctes, en relation avec le caractère migrateur amphihalal thalassotouque\* de cette espèce : zone de reproduction océanique et de croissance continentale (eaux douces et saumâtres) (Figure 6).

**Biologie Ecologie**

En Automne, sur les côtes du golfe de Gascogne, l'anguille argentée (mâle de 30 à 50 cm femelle 40 à 90 cm), entame sa migration catadrome\* vers la mer des Sargasse où elle effectue sa reproduction (Gosset et al., 2000) et donne naissance au printemps, aux larves préleptocéphales, avant de mourir (Prouzet, 2003).

Ces larves, portées par le Gulf Stream arrivent sur les côtes européennes après sept à onze mois (Mac Cleave et al., 1998) où elles se métamorphosent en civelles (taille de 70 mm), transparentes et peu pigmentées qui cessent de s'alimenter, avant de commencer leur migration anadrome\*.

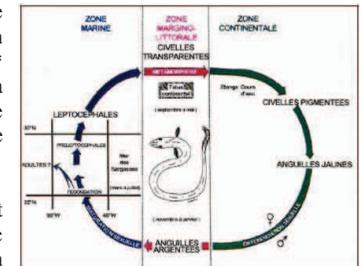


Figure 8 : Schéma du cycle biologique d'Anguilla anguilla (Anonyme, 1984).

Entre Octobre et Mars, en utilisant passivement le flot de marée, elles progressent vers les embouchures des fleuves où elles acquièrent un comportement de nage active à partir d'une température de 10-12°C (Avril) leur permettant de franchir les zones tidales et de conquérir l'ensemble du système fluvial (cours d'eau principaux, marais, zones humides,

plaines d'inondation, canaux et étangs), alors que certaines sédentarisent dans les estuaires, à l'aval de la limite de marée dynamique (Prouzet, 2003).

Au stade « anguilette », elle reprend son alimentation (larves d'insectes principalement) et passe d'un comportement pélagique (taille inférieure à 300 mm) à un comportement benthique (sédentarisation pour taille supérieure à 300 mm) (Lambert & Rigaud, 1999), colonisant les habitats d'eaux calmes, riches en abris (roche, racinaire, sous berges) à l'abri de la lumière, favorisant les fonds sableux et vaseux.

Au stade anguille jaune (dos olivâtre et ventre jaunâtre), stade de différenciation sexuelle elle acquiert une attitude territoriale de prédateur actif, où les mâles dominent les zones côtières et les femelles les zones amont. Sa période de croissance, de 5 à 12 ans en moyenne, est marquée par sa transformation en anguilles argentées et un régime trophique lucifuge\* varié (larves d'insectes, crustacés, mollusques, vers et petits poissons).

**✖ Menaces**

La régression des densités d'anguille sur son aire continentale de répartition depuis les années 80 est reliée à de multiples causes naturelles (bloom phytoplanctonique, modifications hydroclimatiques, prédation) et anthropiques (pollutions, altération des habitats, surpêche, turbines), agissant en synergie sur la dynamique de la population (Bruslé, 1994). Parmi ces menaces, les obstacles à la migration, tout comme pour les lamproies représentent l'un des principaux facteurs historiques de leur régression (Porcher & Travade, 1992). La mise en avant de la situation préoccupante de l'espèce entraîne une remise en cause de sa pérennité conduisant à la mise en place de mesures protectrices (Tableau 3).

France	Cotation UICN	Risque d'extinction
Europe	Convention de Barcelone (1995)	Annexe III
	Règlement (CE) n° 1100/2007	Mesure de reconstitution du stock d'anguilles européennes
Monde	Cotation UICN	Risque d'extinction

Tableau 3 : Statut de protection de l'espèce *Anguilla anguilla* (source : INPN).

**2.2.2 Le Brochet, *Esox lucius***

**✖ Présentation générale**

Embranchement	Super classe	Classe	Sous Classe	Infra Classe	Ordre	Famille	Genre	Espèce
Vertébrés	Osteichthyes	Actinopterygii	Neopterygii	Teleostei	Esociformes	Esocidaea	Esox	lucius

Le brochet redoutable prédateur carnassier, est un poisson fusiforme, au corps très allongé, à la tête aplatie et à la gueule largement fendue et pourvue d'environ 700 dents fines et pointues (Photo 2). Sa robe très nuancée (dos jaune à vert) et ses flancs marbrés lui permettent de se camoufler facilement dans la végétation aquatique (mimétisme). Sa taille moyenne avoisine les 50 à 70 cm pour un poids compris entre 2 et 5 kg, les femelles étant généralement plus grosses.



Photo 2 : Brochet, *Esox lucius*

Cette espèce repère des plans d'eau et des grands cours d'eau de plaine, de par sa position dans le réseau trophique et ses exigences biologiques, il est considéré comme un indicateur de la qualité écologique des cours d'eau et plans d'eau (Chancerel, 2003),

susceptible de bénéficier de mesures de protection dans le cadre d'un arrêté de biotope (arrêté du 8 décembre 1988).

**✖ Biologie Ecologie**

Le brochet, migrateur holobiotique\* transversal, effectue son cycle complet (Figure 9) en eau douce, pouvant parcourir plusieurs kilomètres pour atteindre leur zone de fraie.

En Février les individus à maturité sexuelle (femelle de 2 à 3 ans, mâle de 1 à 2 ans), rejoignent les frayères, avec la montée des eaux. La femelle dépose environ 20 000 ovules sur substrat herbeux, qui sont aussitôt fécondés par le sperme des mâles (Ovidio & al, 2003).

Après incubation et éclosion, les larves restent fixées aux végétaux consommant leurs réserves vitellines (phase de suspension). Une fois leur vessie natatoire remplie d'air, les larves se détachent et entament leur phase de nage active à la recherche de nourriture : zooplancton (Copépodes, Cladocères et Rotifères) et les larves d'insectes.

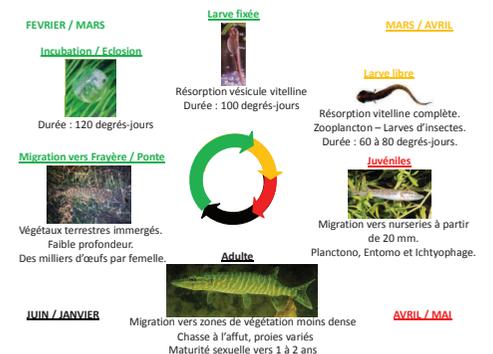


Figure 9 : Cycle biologique d'*Esox lucius* (Modifié, source : Anonyme).

Fin avril, à la descente du niveau d'eau, les juvéniles (taille moyenne de 35mm) quittent les zones de frayères

pour atteindre les nurseries, zones de protection riches en végétation aquatiques denses, calmes et abritées, correspondantes aux herbiers des bordures des plans d'eau et des bras morts, où ils diversifient leur nourriture (têtard, alevins).

Atteignant environ 20 centimètres (1 an), ils rejoignent les zones de cours d'eau, riches en végétation et en bois morts, afin de s'établir (comportement territorial sédentaire). Leur régime trophique est essentiellement ichtyophage.

Les zones de fraie, habitats primordiaux pour le maintien de l'espèce doivent répondre à certains critères (Tableau 4), permettant d'assurer :

- le bon déroulement de la reproduction en offrant aux œufs et aux pro-larves un support.
- le développement des larves, en fournissant des abris de protection (« nurseries ») et en assurant une ressource alimentaire quantitativement et qualitativement suffisante.

Critères	Détails des caractéristiques
Constitution	Végétation courte, dense, restant dressée : terrestres (graminées) ou semi aquatiques ( <i>Carex sp.</i> , <i>Scirpus sp.</i> , <i>Agrostis sp.</i> , <i>Phalaris sp.</i> , <i>Glycérie sp.</i> , <i>Eleocharis sp.</i> )
Surface	Quelques centaines de mètres carrés par femelle à l'optimum (des surfaces plus réduites peuvent suffire)
Hydraulique	Préférentiellement à sec en été et immergé au moment de la reproduction et du développement des juvéniles
Temps de submersion	45 jours consécutifs à niveau constant pour la réussite de la reproduction et du développement des juvéniles
Densité	Entre 25 et 75% de recouvrement en période estivale pour une capacité d'accueil optimale
Vitesse de courant	Faible, afin d'assurer le maintien des uss et larves (10 cm/s) et de limiter la dérive des brochets (25 cm/s)
Profondeur	20 à 80 cm pour un réchauffement rapide des eaux nécessaire à l'éclosion et au développement

Tableau 4 : Caractéristiques principales des frayères à Brochet (Adapté de : INRA, 1984 ; Chancerel, 2003)

De ce fait, les prairies, landes et marécages submergés par les crues printanières, les zones littorales des plans d'eau, ainsi que les systèmes fluviaux latéraux (bras morts, annexes hydrauliques) constituent des sites de reproduction privilégiés.

**✘ Menaces**

Sa disparition actuelle est principalement due à l'assèchement des zones humides, la déconnexion des annexes hydrauliques et inondables ou encore l'envasement excessif (anoxie) et l'eutrophisation qui participent à la dégradation et de la destruction des zones de reproduction et de croissance. (Bry, 1992). Le tableau 5 présente ses statuts de protection.

France	Cotation UICN (liste rouge)	Vulnérable
	Arrêté ministériel du 08/12/1988: Article 1er	Espèce Protégée
Monde	Cotation UICN (liste rouge)	Préoccupation mineure

Tableau 5 : Statuts de protection du Brochet (source : INPN)

**3 Peuplements piscicoles**

**3.1 Bassin versant de Cazaux-Sanguinet**

**Données piscicoles du site Natura 2000 (codes poissons en annexe) :**

Etang de Sanguinet	Peuplement Observé	Source
Anse de Sanguinet	ANG-BRB-BRE-BRO-GAR-GOU-GRE-LOF-PER-PES-ROT-SAN-TAN-VAR	CEMAGREF - Etude piscicole 11/1988 (Pêche filets + Sondage)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Craste Neuve	ANG-PCC-PCH	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 03/07/12 (2 passages)
ZH entre Craste Neuve et Craste de Liboy	BRO-CYP-PCC-GAM	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 03/07/12 (Sondage)
Craste Bille	BRO-VAI	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
La Gourgue	Peuplement Observé	Source
A Sanguinet	ANG-BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-VAN	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Lieu-dit Baron	ANG-BRO-LOF-PCC-VAN	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Amont D652	ANG-BRE-BRO-GAM-PCC-PER-PES-TAN	CSP - Etude piscicole 23/06/1992 (Sondage)
Pont du Grand Mole	ANG-BRE-BRO-CHE-GAM	CSP - Etude piscicole 23/06/1992 (Sondage)
Affluents de la Gourgue	Peuplement Observé	Source
Ruisseau du Caoue à Sanguinet	ANG-GAR-LOF-PCC-PER-VAN	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Canal de Courlouze au lieu-dit Baron	LOF-PCC-VAN	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (2 passages)
Craste d'Esteyes	GAM-PCH-TAN	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 27/06/12 (1 passage)

Espèce nuisibles en Rouge, Espèce dominant numériquement ou en biomasse le peuplement en gras

Tableau 6 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1988 sur la partie Natura 2000 du bassin versant de Cazaux-Sanguinet.

Les pêches électriques réalisées par la FDAAPPMA 40 en 2012 dans la partie Natura 2000 du bassin versant de Sanguinet révèlent la présence de cinq des sept espèces caractéristiques du peuplement landais. La lamproie de Planer ainsi que le goujon sont

absents, ce qui pourrait montrer la non-présence ou la forte dégradation (ensablement) de leurs zones de reproduction. On peut cependant noter la présence de la Vandoise, espèce typique des cours d'eau côtiers des Landes, et dont l'aire de répartition est aujourd'hui très limitée. De plus, sur huit stations échantillonnées en 2012, seulement deux sont dépourvues d'espèces susceptibles de provoquer un déséquilibre biologique (elles peuvent être envahissantes sur certaines stations), ce qui montre la dégradation de ces milieux. D'ailleurs, le PDPG 2012 a classé la partie cours d'eau de ce bassin versant en état **PERTURBÉ** en raison principalement :

- d'un écart des biomasses trop important en espèces repères (- 44%) par rapport à la biomasse moyenne calculée sur l'ensemble des cours d'eau côtiers,
- d'un pourcentage trop élevé (38%) d'espèces autres que celles appartenant au peuplement landais dans les inventaires réalisés,
- et de l'absence de deux espèces caractéristiques du peuplement Landais.

Pour la partie cyprinicole, le contexte est **PERTURBÉ** (perte estimée en espèce repère égale à 42%) en raison d'une surface en frayère à brochet insuffisante et d'une mauvaise fonctionnalité d'une partie des existantes pour la saturation du contexte.

**3.2 Bassin versant de Parentis-Biscarrosse**

**Données Piscicoles (code poisson en annexe) :**

Etang de Biscarrosse	Peuplement Observé	Source
Etang Principal	BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-SAN	ONEMA - 22 au 25/09/2008 (Pêches Filets)
Petit Etang	BRE-BRO-GAR-GOU-GRE-PCC-PCH-PER-PES-ROT-SAN	ONEMA - 15 au 17/09/2008 (Pêches Filets)
Marais de Laouadie	Peuplement Observé	Source
Amont et Aval	ANG-PCC-GAM	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 09/06/2012 (Sondage)
Amont, 200m aval écluse et Aval	ANG-BRO-GAM-GAR-PER-PES	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 11/05/2010 (Sondage)
Amont, 200m aval écluse et Aval	ANG-BRO-GAR-PER	FDAAPPMA 40 - Suivi Frayères 05/05/2009 (Sondage)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Craste de Narp	PCC-PER	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 03/07/2012 (1 passage)
Craste de Mouquet	VAI	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (2 passages)
Le Nasseys	Peuplement Observé	Source
Lieu-dit Le Pierron	ANG-GAR-LOF-LPP-PER-TAC	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (Sondage)
Lieu-dit Le Fourneau	ANG-BRE-BRO-CHE-GAR-LOF-LPP-PCC-PER-TAC VAI	ONEMA - Réseau RCS 2008 et 2010
Lieu-dit Le Fourneau	ANG-BRE-BRO-GAR-LOF-PER-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
Ychoux	ANG-BRO-GAR-LOF-PES-TAN-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
Pont des Espalanques (amont)	ANG-GAR-LOF-PER-ROT-TAC	Etude Piscicole - CSP 04/02/1993 (2 passages)

Pont D652	ANG-GAR-LOF-PER	Etude Piscicole - CSP 04/02/1993 (2 passages)
Amont confluence étang de la Forge	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Aval STEP Ychoux	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Amont STEP Ychoux	ANG-VAI	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Moulin de Pin	ANG	Etude Piscicole - CSP 02/07/1991 (Sondage)
Pont des Espalanques (amont)	ANG-BRO-GAR-LOF-PER-TAC-TRF	Etude Piscicole - CSP 07/08/1984 (2 passages)
<b>Affluents du Nassey</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Ruisseau du Larrosse	ANG-GAR-LOF-LPP-PER	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (2 passages)
Ruisseau du More	∅	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 25/06/2012 (1 passage)
Ruisseau du Basque	ANG-BRO-GAR-LOF-PES-TAN-VAI	Etude Piscicole - CSP 29/06/1994 (2 passages)
<b>La Pave</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Lieu-dit "La Fontaine aux Roses"	ANG-LPP-TAC-VAI	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2011 25/06/2012 (2 passages)

Espèce nuisibles en Rouge, Espèce dominant numériquement ou en biomasse le peuplement en gras  
 Tableau 7 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1984 sur le bassin versant de Parentis-Biscarrosse.

On peut noter l'omniprésence de l'anguille sur l'ensemble du bassin versant. Les inventaires récents montrent la présence de la lamproie de planer alors que lors de la réalisation des plus anciens elle n'était pas contactée. Ceci témoigne d'une amélioration de la qualité de l'eau et de l'habitat de cette espèce. La présence de brochet reste sporadique sur les cours d'eau alors qu'il est omniprésent sur les plans d'eau. Il est important de noter la non présence de la vandoise même sur les inventaires anciens. Cette espèce était pourtant autrefois très présente en cours d'eau et en plan d'eau or, elle a, désormais, complètement disparue. 3 espèces nuisibles ont été contactées : la perche soleil, le poisson chat et l'écrevisse de Louisiane. La partie peuplement intermédiaire (les cours d'eau) est **PERTURBÉE** en raison de la non présence de brochet sur les cours d'eau du sous-bassin. La partie cyprinicole (lac) est **légèrement perturbée** en raison d'un déficit en espèce repère (brochet) estimé à 28% et ceci en raison d'une surface en zone de reproduction insuffisante ou un manque de fonctionnalité pour les existantes.

### 3.3 Bassin versant de Mimizan

#### Données piscicoles (codes poissons en annexe) :

<b>Etang d'Aureilhan</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Etang Principal	BRB-BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-ROT-SAN-SIL	ONEMA - 08 au 11/09/2008 (Pêches filets)
Etang Principal	BRE-BRO-CCO-GAR-GRE-PER-PES-ROT-SAN-TAN	FDAAPPMA 40 - 10/06/1992 (Pêches Filets)
Marais d'Aureilhan	ANG-GAM-PCC-PCH-PER-PES	FDAAPPMA 40 -Pêche Frayère 2012 (Sondage)
"Tuc de Hong"	ANG-BRO-PCC-PES-TAN	FDAAPPMA 40 -Pêche Frayère 2012 (Sondage)
<b>Courant de Sainte-Eulalie</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Lieu-dit Rozan	ANG-BRO-GAR-LPP-PER	MIGRADOUR- Réseau Anguille 11/07/2012 (Pêche par Points)
Pont D87	ANG-BRO-GAR-GAM-LOF-PCC-PER-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Pont du Gouvernement	ANG-GAM-GAR-PER-PES-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie SORIN	ANG-GAR-PCC-PER-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie VILLENAVE	ANG-BRO-GAR-PER	CSP - Etude piscicole 27/05/1986 (Sondage - Bateau)
<b>Affluents de l'étang</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Ruisseau du Capit	∅	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 21/06/2012 (1 passage)
<b>Courant de Mimizan</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
Pont des Trounques	ANG-FLE-PER	CSP - Etude piscicole 14/04/1999 et 25/10 1999 (2 passages)
<b>Escource</b>	<b>Peuplement Observé</b>	<b>Source</b>
A Escource (Moulin de Haut)	ANG-LPP-TAC-VAI	FDAAPPMA 40 -Pêche PDPG 2012 12/06/2012 (2 passages)
Saint-Paul-en-Born	ANG-BRO-GAM-GAR-GOU-GRE-LOF-LPP-OCL-PCC-PCH-PER-PES-TAN-TRF	ONEMA - Réseau RCS 2007 et 2009 (2 passages)
Escource (amont pisciculture Lamothe)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (pont de Serboueyre, D46)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (amont de la 2e pisciculture)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (amont pont)	ANG-TRF-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (Ménéou)	ANG-LOF-PES-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Aureilhan (aval passerelle)	ANG-BRO-GAR-LOF-PER-PES	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)

Etang d'Aureilhan	Peuplement Observé	Source
Etang Principal	BRB-BRE-BRO-GAR-GRE-PCC-PCH-PER-PES-ROT-SAN-SIL	ONEMA - 08 au 11/09/2008 (Pêches filets)
Etang Principal	BRE-BRO-CCO-GAR-GRE-PER-PES-ROT-SAN-TAN	FDAAPPMA 40 - 10/06/1992 (Pêches Filets)
Marais d'Aureilhan	ANG-GAM-PCC-PCH-PER-PES	FDAAPPMA 40 - Pêche Frayère 2012 (Sondage)
"Tuc de Hong"	ANG-BRO-PCC-PES-TAN	FDAAPPMA 40 - Pêche Frayère 2012 (Sondage)
Courant de Sainte-Eulalie	Peuplement Observé	Source
Lieu-dit Rozan	ANG-BRO-GAR-LPP-PER	MIGRADOUR- Réseau Anguille 11/07/2012 (Pêche par Points)
Pont D87	ANG-BRO-GAR-GAM-LOF-PCC-PER-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Pont du Gouvernement	ANG-GAM-GAR-PER-PES-SAN-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie SORIN	ANG-GAR-PCC-PER-VAN	CSP - Etude piscicole 02/07/1991 (Sondage)
Aval pêcherie VILLENAVE	ANG-BRO-GAR-PER	CSP - Etude piscicole 27/05/1986 (Sondage - Bateau)
Affluents de l'étang	Peuplement Observé	Source
Ruisseau du Capit	∅	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 21/06/2012 (1 passage)
Courant de Mimizan	Peuplement Observé	Source
Pont des Trounques	ANG-FLE-PER	CSP - Etude piscicole 14/04/1999 et 25/10 1999 (2 passages)
Escource	Peuplement Observé	Source
A Escource (Moulin de Haut)	ANG-LPP-TAC-VAI	FDAAPPMA 40 - Pêche PDPG 2012 12/06/2012 (2 passages)
Saint-Paul-en-Born	ANG-BRO-GAM-GAR-GOU-GRE-LOF-LPP-OCL-PCC-PCH-PER-PES-TAN-TRF	ONEMA - Réseau RCS 2007 et 2009 (2 passages)
Escource (amont pisciculture Lamothe)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (pont de Serboueyre, D46)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (amont de la 2e pisciculture)	ANG-BRO-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (amont pont)	ANG-TRF-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Saint-Paul-en-Born (Ménéou)	ANG-LOF-PES-VAI	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Aureilhan (aval passerelle)	ANG-BRO-GAR-LOF-PER-PES	CSP - Etude piscicole 28/08/1991 (Sondage)
Escource (Aval pisciculture)	ANG-LPP-TAC-VAI	CSP - Etude piscicole 07/08/1984 (Sondage)

Espèce nuisibles en Rouge, Espèce dominant numériquement ou en biomasse le peuplement en gras

Tableau 8 : Inventaires piscicoles réalisés depuis 1988 sur la partie Natura 2000 du bassin versant de Mimizan.

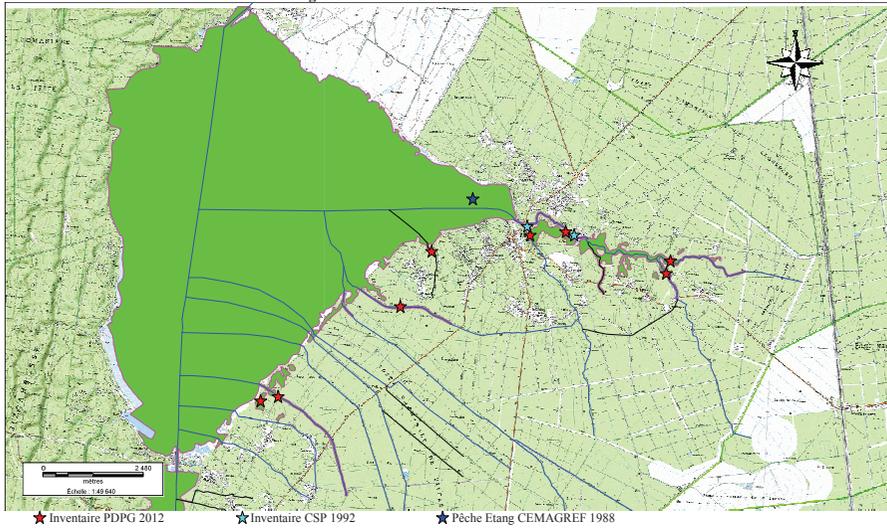
Les pêches électriques réalisées par la FDAAPPMA 40 en 2012 dans la partie Natura 2000 du bassin versant de l'étang d'Aureilhan révèlent la présence de l'ensemble des espèces caractéristiques du peuplement landais. La faible présence du Goujon pourrait montrer la dégradation (ensablement) de ses zones de reproduction (zones de graviers). A noter, cependant, la présence de la Vandoise, espèce typique des cours d'eau côtiers des Landes, dont l'aire de répartition est aujourd'hui très limitée (elle a seulement été retrouvée sur le bassin de Sanguinet et le bassin d'Aureilhan). De plus, les stations situées sur les affluents des deux cours d'eau principaux sont dépourvues d'espèces susceptibles de provoquer un

déséquilibre biologique, ce qui montre le relatif bon état de ces milieux. Seules les parties aval des cours d'eau principaux sont impactées par ces espèces. Le PDPG 2012 a classé la partie cours d'eau de ce bassin versant (hors Courant de Sainte-Eulalie, qui est classé dans la partie Cyprinicole) en état **PEU PERTURBÉ**. La raison principale est l'écart des biomasses en espèces repères (peuplement landais) des cours d'eau échantillonnés par rapport à une biomasse moyenne calculée sur l'ensemble des cours d'eau côtiers. Cet écart reste relativement peu important (- 21%) mais reste suffisamment élevé pour faire basculer le classement du contexte en état peu perturbé.

La partie cyprinicole (lac) est **PERTURBÉE** en raison d'un déficit en espèce repère (brochet) estimé à 50% et ceci en raison d'une surface en zone de reproduction insuffisante ou un manque de fonctionnalité pour les existantes.

### 3.4 Localisation des points d'inventaire

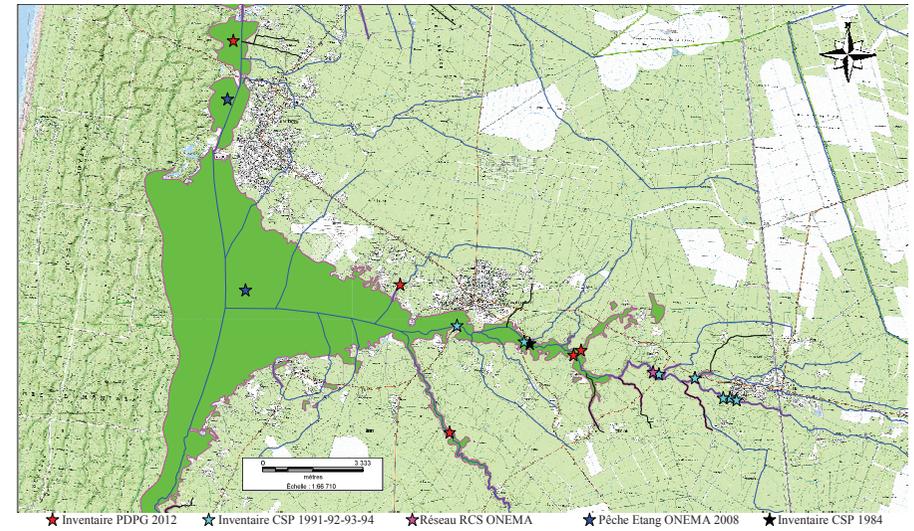
#### ✘ Bassin du Lac de Cazaux-Sanguinet



Carte 3 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Cazaux-Sanguinet (Fond de carte ©IgnParis)

Fédération des Landes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
102 Allées Marines 40400 TARTAS  
☎05 58 73 43 79 📠05 58 73 31 63 📧 federation.aappma.40@wanadoo.fr

#### ✘ Bassin du Lac de Parentis-Biscarrosse

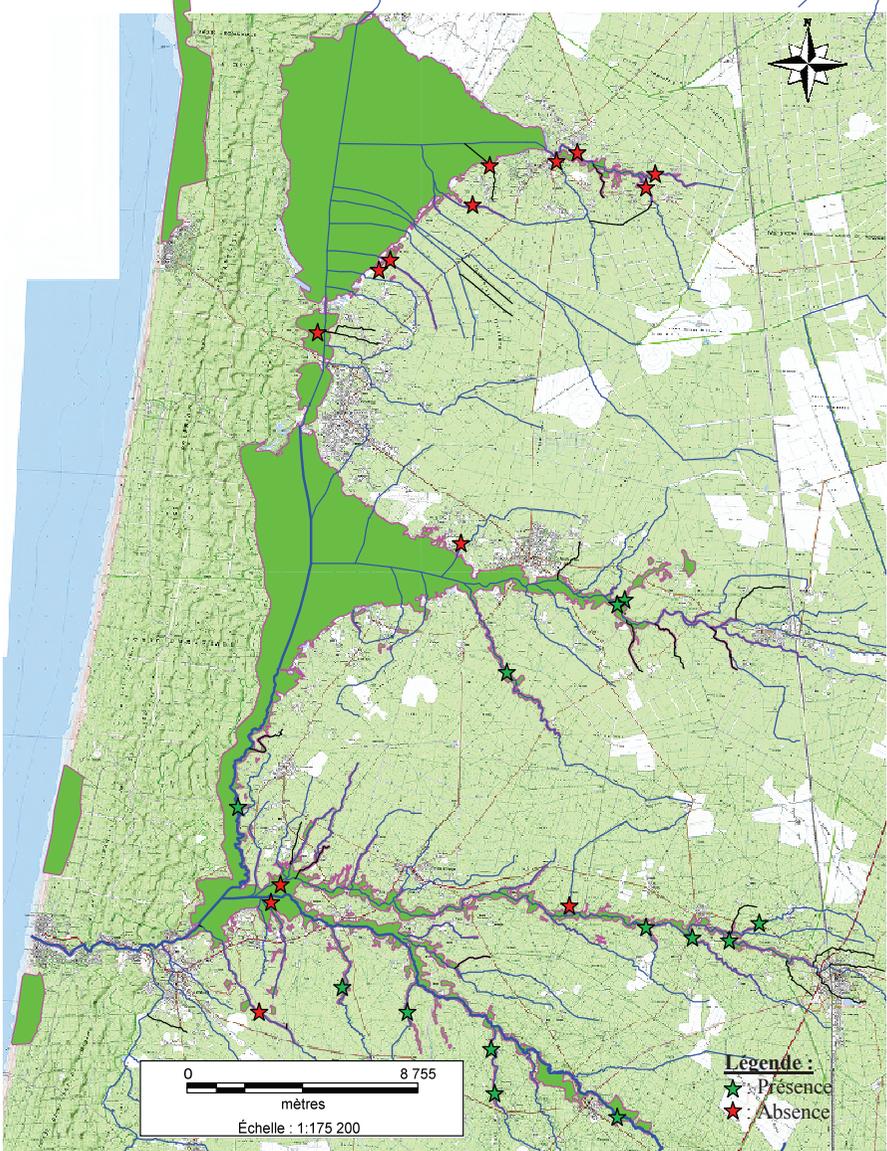


Carte 4 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Parentis-Biscarrosse (Fond de carte ©Ign Paris)

Fédération des Landes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
102 Allées Marines 40400 TARTAS  
☎05 58 73 43 79 📠05 58 73 31 63 📧 federation.aappma.40@wanadoo.fr

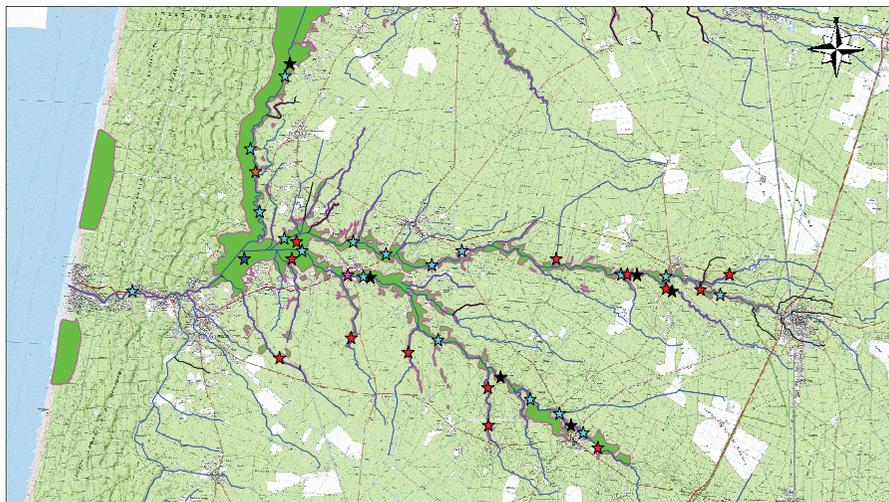
### 3.5 Localisation des espèces patrimoniales

#### ✖ La Lamproie de Planer



Carte 6 : Localisation de la lamproie de Planer sur le site Natura 2000 (données inventaires FD40 2008 à 2012, MIGRADOUR 2012)

#### ✖ Bassin du Lac de Mimizan



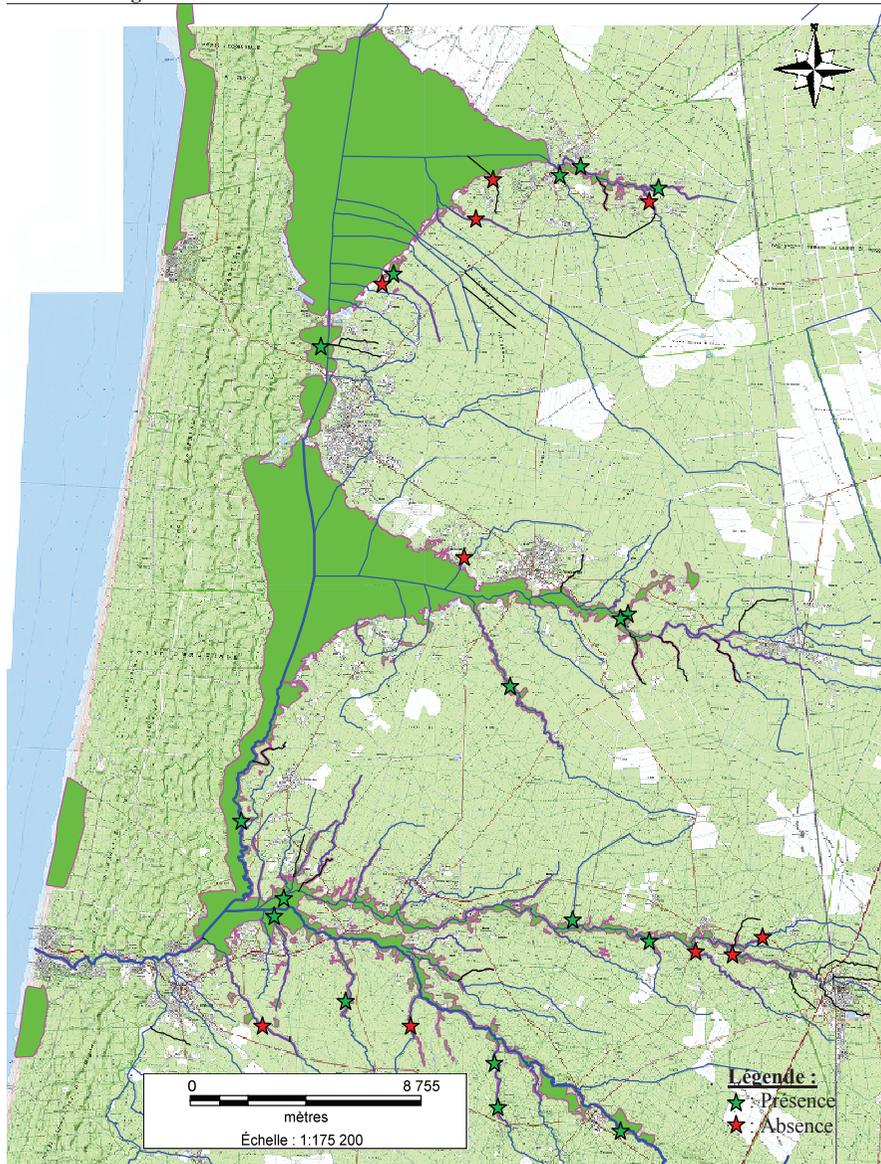
★ Inventaire PDPG 2012 ★ MIGRADOUR 2012 ★ Inventaire CSP 1990-91 ★ Réseau RCS ONEMA ★ Pêche Etang ONEMA 2008 + FD40 1992 ★ Inventaire CSP 1984-86

Carte 5 : Emplacement des inventaires piscicoles réalisés sur le site N2000 du bassin du lac de Mimizan (Fond de carte ©Ign Paris)

Fédération des Landes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique  
102 Allées Marines 40400 TARTAS  
☎ 05 58 73 43 79 📠 05 58 73 31 63 🌐 federation.aappma.40@wanadoo.fr

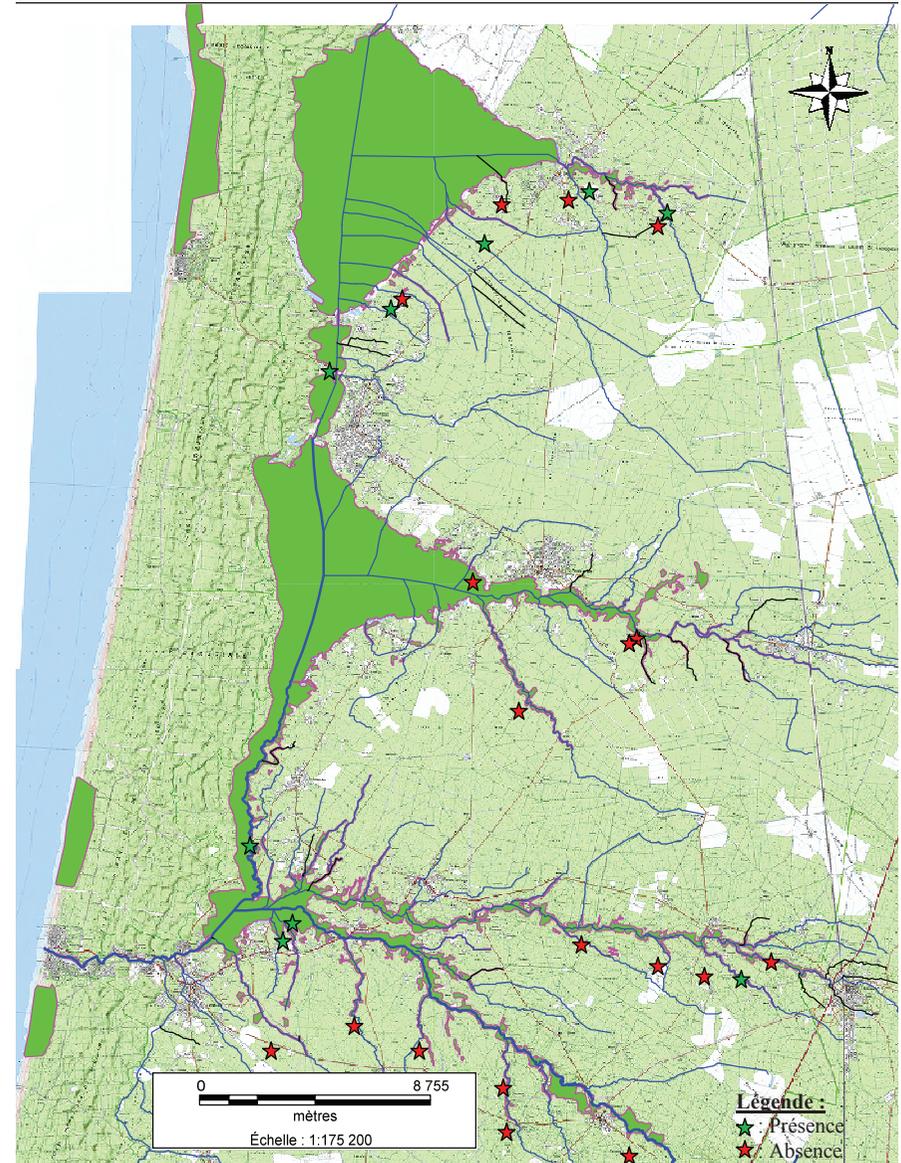
### 3.6 Localisation des espèces vulnérables

#### ✘ L'Anguille



Carte 7 : Localisation de l'Anguille sur le site Natura 2000 (données inventaires FD40 2008 à 2012, MIGRADOUR 2012)

#### ✘ Le Brochet



Carte 8 : Localisation du Brochet sur le site Natura 2000 (données inventaires FD40 2008 à 2012, MIGRADOUR 2012)

## 4 Habitats piscicoles

### 4.1 Sous-Bassin de Cazaux/Sanguinet

#### Habitats piscicoles en cours d'eau :

Les cours d'eau de ce sous-bassin sont majoritairement marqués par la présence d'un milieu type forêt galerie. Outre quelques zones ouvertes situées au niveau de prairies, de zones cultivées, ou de coupes rases, le milieu est plutôt fermé. Ceci va impacter la pousse des herbiers qui vont moins se développer sur ces zones.

Le substrat dominant est ici le sable fin et le limon. Nous n'avons pas mis en avant de zone possédant un substrat réellement plus grossier. On observe depuis de nombreuses années un ensablement récurrent des cours d'eau. Ceci va avoir plusieurs impacts :

- homogénéisation des habitats présents en lit mineur avec pertes des profonds,
- colmatage du substrat grossier,
- diminution de la biomasse et de la richesse spécifique.

Les causes de cet ensablement sont plus ou moins connues :

- mise en place d'un réseau de drainage conséquent sur les têtes de bassin favorisant la circulation directe du sable et indirecte en raison de la modification de l'hydrologie des cours d'eau (augmentation des vitesses d'écoulements).

Pour la **lamproie de Planer**, l'habitat présent sur les cours d'eau (sable et vase) est très favorable au grossissement des larves (ammocètes). Les zones de reproduction pour cette espèce sont peu présentes sur ce sous-bassin, ce qui explique en partie avec les problèmes de débits estivaux, le fait qu'elle n'ait pas été contactée par pêche électrique lors de la campagne de 2012, et même historiquement sur ce bassin versant.

Concernant le **brochet**, les cours d'eau présentaient et présentent encore pour certains un intérêt non négligeable pour l'espèce. La présence de zones humides encore fonctionnelles ici et là lui permettent de se maintenir (en particulier en amont et en aval de l'étang de la Mole sur la Gourgue, et sur certaines crastes du Lac). Néanmoins, on peut dire que la modification profonde du territoire orchestrée ces 50-60 dernières années lui ont été très préjudiciable. Il est encore présent sur les plans d'eau établi en lit mineur sur les émissaires des plans d'eau (étang de la Mole sur la Gourgue).

Les crastes qui sont des petits affluents des lacs complètement créés par l'homme dans le but d'assécher des zones humides, présentent pour la majeure partie un intérêt non négligeable sur ce sous bassin. En effet, des juvéniles de brochets ont pu être contactés sur la craste de Bille, un affluent direct de l'étang de Cazaux-Sanguinet.

Pour l'**anguille**, les habitats utilisables sont principalement les embâcles, les sous-berges ou bien les profonds qui sont bien plus rares. Cependant, les obstacles à la montaison le long du bassin ne permettent pas une colonisation optimale des divers cours d'eau.

#### Habitats piscicoles en plan d'eau :

Ce sous-bassin est caractérisé par la présence du plus grand plan d'eau des Landes : l'étang de Cazaux-Sanguinet. Malgré sa productivité faible (lac oligotrophe), il présente un intérêt majeur pour la faune piscicole. Il est caractéristique des grands étangs landais ; sa profondeur varie doucement et en pente douce d'Est en Ouest alors que c'est l'inverse d'Ouest en Est (forte asymétrie, profondeur maximale 24m, côté Ouest). Les variations de

relief sont peu fréquentes (outre l'ancien lit de la Gourgue à Sanguinet) sur ce type de plan d'eau du fait du substrat sableux meuble, ce qui limite le nombre d'habitat utilisable et colonisable par la faune aquatique. Les berges du lac côté Nord (côté Cazaux) sont colonisées par des herbiers de *Lagarosiphon major*, qui constituent des zones de frayères potentielles pour le brochet.

Sur les bords de ce plan d'eau se trouvent de nombreuses prairies humides et marais (en particulier sur les berges Sud situées entre Sanguinet et Navarrosse) pouvant servir de zone de reproduction pour les brochets et les cyprinidés (*Juncus sp.*, *Carex sp.*, *Phragmites australis*, substrat de ponte *Poaceae*). Certaines zones sont plus ou moins colonisées par la jussie ce qui impacte négativement leur productivité. De plus, la gestion des niveaux printaniers (niveaux hauts) du lac, ainsi que la gestion de l'ouverture du milieu par les chasseurs va influencer positivement la productivité des frayères à brochets. La gestion des niveaux d'eau s'améliore aujourd'hui car il y a maintenant une plus grande prise en compte de la faune aquatique.

Les ports constituent de bon habitat pour la faune piscicole car ils présentent une multitude de cache (herbiers, quais, bateaux, profondeurs plus importantes ...) appréciés par les poissons.

### 4.2 Sous-Bassin de Parentis/Biscarrosse

#### Habitats piscicoles en cours d'eau :

Les cours d'eau de ce sous-bassin sont majoritairement marqués par la présence d'un milieu type forêt galerie. Outre quelques zones ouvertes situées au niveau de jardins, prairies ou coupes rases, le milieu est très fermé. Ceci va impacter la pousse des herbiers qui vont moins se développer sur ces zones.

Le substrat dominant est le sable fin. On trouve ici et là du sable grossier mais en quantité réduite. Nous n'avons pas mis en avant de zone possédant un substrat réellement plus gros. On observe depuis de nombreuses années un ensablement récurrent des cours d'eau. Ceci va avoir plusieurs impacts :

- homogénéisation des habitats présents en lit mineur avec pertes des profonds,
- colmatage du substrat grossier,
- diminution de la biomasse et de la richesse spécifique.

Les causes de cet ensablement sont plus ou moins connues :

- mise en place d'un réseau de drainage conséquent sur les têtes de bassin qui vont favoriser la circulation directe du sable et indirecte en raison de la modification de l'hydrologie des cours d'eau (augmentation des vitesses d'écoulements).

Pour la **lamproie de Planer**, l'habitat présent sur les cours d'eau principaux (hors craste et tête de bassin) est très favorable à cette espèce. On la retrouve abondamment sur la majorité des cours d'eau du site. L'ensablement récurrent des cours d'eau favorise cette espèce qui trouve alors d'innombrables zones de grossissement pour ses ammocètes. Les zones de reproduction pour cette espèce n'ayant pas besoin de caractéristiques très spécifiques (petit gravier) elle trouve donc tout ce qui faut pour se développer ici.

Concernant le **brochet**, les cours d'eau présentaient un intérêt non négligeable pour l'espèce. La présence de nombreuses zones humides lui permettait de se développer. La non présence de cette espèce aujourd'hui s'explique par les modifications profondes du territoire orchestrées ces 50-60 dernières années. Il est encore présent sur les plans d'eau établi en lit mineur de cours d'eau.

Les crastes qui sont des petits affluents des lacs complètement créées par l'homme dans le but d'assécher des zones humides, présentent pour la majeure partie peu d'intérêt sur ce sous bassin (beaucoup de nuisibles). On aurait pu s'attendre à un intérêt pour le brochet mais les inventaires réalisés ont montré l'inverse.

#### **Habitats piscicoles en plan d'eau :**

Ce sous bassin est caractérisé par la présence de 2 principaux plans d'eau qui sont le lac de Parentis/Biscarrosse et le petit Etang de Biscarrosse. Le premier, le plus grand, présente un intérêt majeur pour la faune piscicole car il possède une productivité assez intéressante et des milieux remarquables. Sa profondeur varie doucement et en pente douce d'Est en Ouest alors que c'est l'inverse d'Ouest en Est (forte asymétrie). La présence des nombreux puits de pétrole en pleine eau permet de casser la monotonie de ce genre de plan d'eau. En effet, les variations de relief sont peu fréquentes sur ce type de plan d'eau ce qui limite le nombre d'habitat utilisable et colonisable par la faune aquatique. La présence de ces aménagements va donc avoir un effet bénéfique sur les peuplements piscicoles (augmentation des abris colonisables).

Il présente dans sa partie Sud une vaste zone marécageuse appelée le marais de la Taffarde. Cette zone va être très importante pour le développement de la faune aquatique et notamment pour le brochet et l'anguille.

Depuis quelques années des herbiers d'Egeria ont proliféré sur les parties du Lac dont la profondeur est inférieure à 4 m soit presque toute sa bordure. Ces herbiers posent beaucoup de problèmes pour les activités de loisirs et nautiques mais servent de substrat de ponte pour le brochet. On observe depuis quelques années une recrudescence importante de cette espèce.

Le petit étang quant à lui a vu son intérêt pour la faune aquatique décroître depuis son contournement. En effet, suite à la déviation du canal, ce dernier s'est énormément envasé n'offrant plus un habitat aussi intéressant qu'avant.

Sur les bords de ces plans d'eau (voir carte), se trouvent de nombreuses prairies humides et marais pouvant servir de zone de reproduction pour les brochets et les cyprinidés. Actuellement, elles sont plus ou moins colonisées par la Jussie ce qui impacte négativement leur intérêt. De plus, la gestion des niveaux des lacs va influencer la productivité de ces frayères. Elle était loin d'être optimale pour la faune piscicole il y a encore quelques années mais l'élaboration du SAGE Etangs littoraux du Born et du Buch a permis une modification des mentalités et une meilleure (pas optimale) prise en compte des besoins de la faune piscicole.

Les ports constituent de bon habitat pour la faune piscicole car ils présentent une multitude de cache (herbiers, quais, bateaux, profondeurs plus importantes ...) appréciés par les poissons.

### **4.3 Sous-Bassin de Mimizan**

#### **Habitats piscicoles en cours d'eau :**

Les cours d'eau de ce sous-bassin sont majoritairement marqués par la présence d'un milieu type forêt galerie. La présence de cette ripisylve va permettre le soutènement des berges, permettant ainsi d'offrir des zones de sous-berges, habitat colonisable par toutes espèces piscicoles. Outre quelques tronçons ouverts situés : prairies principalement, zones cultivées, ou coupes rases, le milieu est plutôt fermé. Ceci va impacter la pousse des herbiers qui vont moins se développer sur ces zones.

Le substrat dominant est, comme pour l'ensemble des sous-contextes, et des cours d'eau côtiers des landes en général, le sable fin, ou Sable des Landes. Quelques zones présentent un substrat plus grossier permettant à certaines espèces comme la lamproie de

Planer ou le Goujon de se reproduire. Cependant, on observe depuis de nombreuses années un ensablement récurrent des cours d'eau. Ceci va avoir plusieurs impacts :

- homogénéisation des habitats présents en lit mineur avec pertes des profonds,
- colmatage du substrat grossier,
- diminution de la biomasse et de la richesse spécifique.

Les causes de cet ensablement sont plus ou moins connues :

- mise en place d'un réseau de drainage conséquent sur les têtes de bassin qui vont favoriser la circulation directe du sable et indirecte en raison de la modification de l'hydrologie des cours d'eau (augmentation des vitesses d'écoulements).

Pour la **lamproie de Planer**, l'habitat présent sur les cours d'eau (sable et limon) est très favorable au grossissement de ses larves (ammocètes). Des zones favorables à sa reproduction sont présentes ponctuellement tout le long du bassin, ce qui permet sa présence sur la quasi-totalité des milieux échantillonnés susceptibles de l'accueillir.

Concernant le **brochet**, les cours d'eau présentait et présente encore pour certains un intérêt non négligeable pour l'espèce. La présence de zones humides encore fonctionnelles ici et là lui permet de se maintenir. Néanmoins, on peut dire que la modification profonde du territoire orchestrée ces 50-60 dernières années lui ont été très préjudiciable (curage, recalibrage, chenalisation). Il est encore présent sur les plans d'eau établi en lit mineur de cours d'eau (étang de la Forge à Pontenx), mais seule une station pêchée, pourtant située sur l'amont du bassin versant, accueille encore du brochet. Les zones de reproduction ont été localisées uniquement sur l'aval des deux cours d'eaux principaux (les brochetons n'ont été recensés que sur des marais proches de l'étang de Mimizan).

Les quelques crastes (peu nombreuses par rapport aux étang de Cazaux Sanguinet, et parentis-Biscarrosse) qui sont des petits affluents des lacs complètement créées par l'homme dans le but d'assécher des zones humides, présentent pour la majeure partie peu d'intérêt sur ce sous bassin. On aurait pu s'attendre à un intérêt pour le brochet mais les inventaires réalisés ont montré l'inverse.

Une zone située en dehors du site est très importante pour cette espèce c'est le ruisseau et la lagune de Tirelagüe. En effet, l'espèce trouve sur cet affluent du courant de Mimizan des zones de reproduction très intéressante.

Pour l'**anguille**, les habitats utilisables sont principalement les embâcles, les sous-berges, ou bien les profonds bien plus rares. Elle est présente sur plus de la moitié des stations échantillonnées, mais sa biomasse et sa densité sont relativement faibles. En effet, les divers obstacles à la montaison le long du bassin (en particulier les seuils de ponts sur les affluents, non équipés) ne permettent pas une colonisation importante des affluents.

#### **Habitats piscicoles en plan d'eau :**

L'étang d'Aureilhan-Mimizan est le plus petit des trois grands lacs du site Natura 2000 étudié. Il présente un intérêt majeur pour la faune piscicole car il assez productif (lac eutrophe). Il ne possède pas une asymétrie aussi marquée que les autres grands plans d'eau plans d'eau du site N2000. Sa profondeur maximum est de 5 m avec une moyenne de 2,5. Il reçoit les eaux du puissant courant de Sainte-Eulalie, qui le relie à l'étang de Biscarrosse et de Parentis. Il est également alimenté par plusieurs ruisseaux descendus du plateau landais, depuis Escource, Pontenx-les-Forges, Saint-Paul-en-Born ou bien des confins de Mimizan. Son exutoire est le courant de Mimizan. Les variations de relief sont peu fréquentes sur ce type de plan d'eau du fait du substrat sableux meuble, ce qui limite le nombre d'habitat utilisable et colonisable par la faune aquatique.

Les berges du lac côté Sud (devant Aureilhan) sont composées par des zones humides, qui constituent des zones de frayères potentielles pour le brochet (*Phragmites australis*, Scirpes et *Lagarosiphon major*). Le développement et l’envahissement de ces zones par la Jussie engendrent une diminution de la productivité de ce type de frayères.

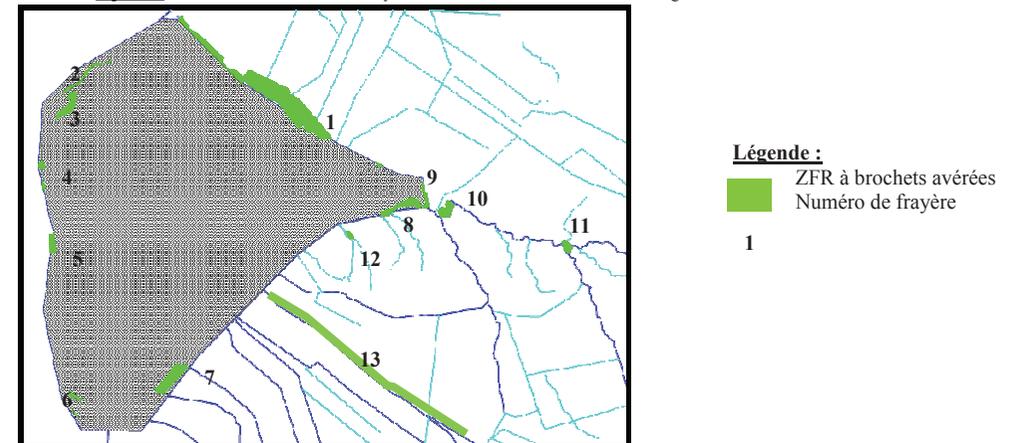
De plus, de vastes zones de marais (Tuc de Hong, Ball-trap) se trouvent au niveau de la confluence entre l’Escource et le Canteloup. Ils sont favorables pour la reproduction du brochet, mais nécessitent cependant quelques aménagements, car leur productivité semble peu importante. La gestion des niveaux du lac va influencer la productivité des frayères. Elle était loin d’être optimale pour la faune piscicole il y a encore quelques années mais avec l’élaboration du SAGE, les acteurs locaux ont pris conscience de l’importance d’une meilleure (pas optimale) gestion hydraulique dans le développement de la faune aquatique.

Les ports constituent de bon habitat pour la faune piscicole car ils présentent une multitude de cache (herbiers, quais, bateaux, profondeurs plus importantes ...) appréciés par les poissons.

#### 4.4 Localisation des frayères à brochets

##### 4.4.1 Bassin versant de Cazaux-Sanguinet

Figure 10 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Cazaux/Sanguinet

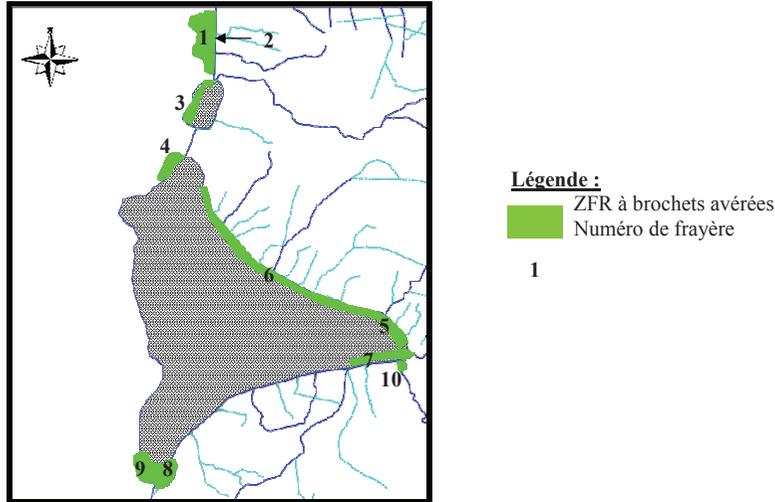


Localisation	Type de ZFR	Surface(*) (m²)	CR théorique	Productivité théorique (bro/ad/an)	CR estimé	Productivité estimée (bro/ad/an)	Remarques
Etang	Marais non géré	1336000	0,15	2004	0,05	668	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
Etang	Phragmitaie	65000	0,05	33	0,05	33	-
Etang	Phragmitaie	148600	0,05	74	0,05	74	-
Etang	<i>Lagarosiphon major</i>	35000	0,25	88	0,25	88	-
Etang	<i>Lagarosiphon major</i>	63 000	0,25	158	0,25	158	-
Etang	Roselière / <i>Lagarosiphon major</i>	30 000	0,15	45	0,15	45	-
Etang	Roselière/Prairie humide entretenue	300 000	0,15	450	0,15	450	-
Etang	Roselière / <i>Lagarosiphon major</i>	207 000	0,15	311	0,10	207	Roselière majoritaire
Etang	Marais non géré	12 000	0,25	30	0,05	6	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
Gourgue (Sanguinet)	Aulnaie marécageuse	80 000	0,05	40	0,05	40	-
Confluence Gourgue/Courlouze	ZH en cours de fermeture	47 000	0,25	118	0,10	47	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
ZH amont port de l'Estevs	Aulnaie marécageuse	15 000	0,05	8	0,05	8	
Etang	Lagarosiphon major parsemé sur les bordures	100 000	0,25	250	0,25	250	-
Canal de l'Arreillet	végétation en lit mineur et bordure	50 000	0,2	100	0,38	190	
<b>Total</b>		<b>2488600</b>		<b>3706</b>		<b>2262</b>	

Tableau 9 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Cazaux-Sanguinet (CR = Capacité de recrutement).

### 4.4.2 Bassin versant de Parentis/Biscarrosse

Figure 11 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Parentis/Biscarrosse

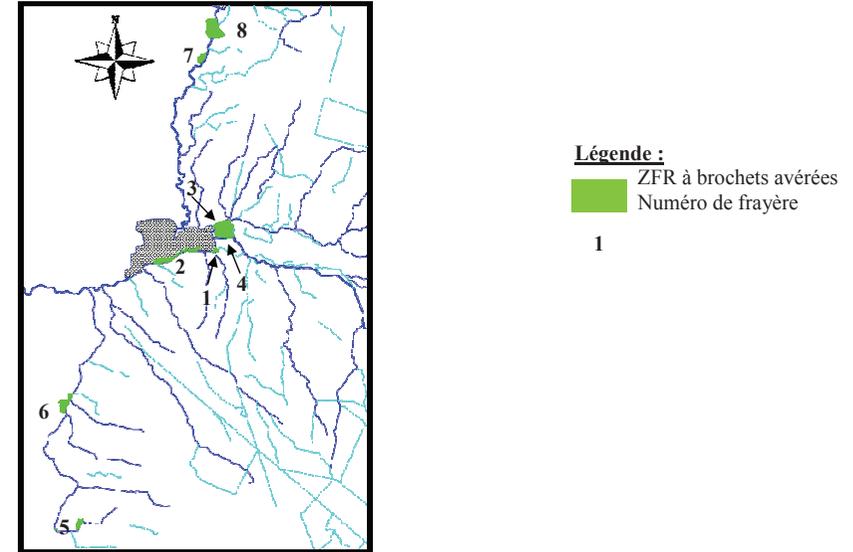


N°	Localisation	Type de ZFR	Surface(*) (m²)	CR théorique	Productivité théorique bro/ad/an	CR estimé	Productivité estimée bro/ad/an	Facteurs limitants
1	Marais de Laouadie	Marais en partie géré	180000	0,25	450	0,05	90	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
2	Canal transaquitain	<i>Lagarosiphon major</i>	20000	0,25	50	0,25	50	-
3	Petit étang de Biscarrosse	Phragmitaie	339200	0,05	170	0,05	170	-
4	Etang principal	Marais non géré	207300	0,25	518	0,05	104	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
5	Etang principal	Phragmitaie	478 700	0,05	239	0,05	239	-
6	Etang principal	<i>Lagarosiphon major</i>	1 496 000	0,25	3740	0,25	3740	-
7	Etang principal	?	437 800	0,25	1095	0,25	1095	-
8	Etang principal	<i>Lagarosiphon major</i>	42 530	0,25	106	0,25	106	-
9	Marais de la Tafarde (amont ouvrages)	Marais non géré	1 135 000	0,25	2838	0,05	568	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
10	Embouchure Pave	Aulnaie marécageuse	30 000	0,25	75	0,05	15	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
Total			4366530		9281		6176	

Tableau 10 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Parentis-Biscarrosse (CR = Capacité de recrutement)

### 4.4.3 Bassin versant de Mimizan

Figure 12 : Localisation des zones de frayères à brochets avérées sur Mimizan



N°	Localisation	Type de ZFR	Surface(*) (m²)	CR théorique	Productivité théorique bro/ad/an	CR estimé	Productivité réelle bro/ad/an	Facteurs limitants
<b>Etang d'Aureilhan</b>								
1	Etang principal	Marais non géré	22380	0,25	56	0,05	11	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
2	Etang principal	Roselière et <i>Lagarosiphon major</i>	144000	0,15	216	0,15	216	-
3	Confluence Escource/Canteloup	Aulnaie marécageuse	268400	0,05	134	0,05	134	-
4	Confluence Escource/Canteloup	Marais	80070	0,25	200	0,05	40	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
Total			514 850		606		401	
<b>Courant de Mimizan</b>								
5	Etang de Bourg le Vieux	Prairies inondables	51210	0,25	128	0,25	128	-
6	Tirelagüe (Esting)	Lagunes	116 700	0,2	233	0,2	233	-
Total			167 910		361		361	
<b>Courant de Sainte-Eulalie</b>								
7	Aval port de Corneille	Marais	50000	0,25	125	0,05	25	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
8	Marais de la Tafarde (Aval ouvrages)	Marais	289100	0,25	723	0,05	145	Gestion des niveaux d'eau - Entretien
Total			339 100		848		170	

Surface \* = estimée

Tableau 11 : Estimatif des surfaces et de la productivité des frayères à brochet avérées sur Mimizan (CR = Capacité de recrutement)

## 5 Accessibilité du réseau hydrographique et circulation ichtyologique

Le principal accès au système pour l'anguille se fait par le courant de Mimizan. Sur ce courant se trouve deux seuils difficilement franchissables pour cette espèce : les seuils du Pont Rouge et des Anguillons. Ils ont été équipés en 2005 sous maîtrise d'ouvrage de la Fédération de Pêche des Landes afin d'améliorer leur franchissabilité pour cette espèce. Ces ouvrages sont infranchissables pour les autres espèces comme en témoigne la non présence de mulets en amont du Pont Rouge. Néanmoins, des améliorations sont à apporter afin de les optimiser encore.

Le bassin versant de l'étang de Mimizan (hors courant de Ste Eulalie) est plus ou moins accessible à la faune piscicole. En effet, certaines crastes sont busées sur des centaines de mètres, et sur les émissaires principaux l'Escource (ex : seuil de la pisciculture) et le Pontex (ex : étang des forges) on retrouve des seuils très difficilement franchissables pour la faune en général.

Ensuite, sur le courant de Sainte-Eulalie qui va donner accès au lac de Parentis-Biscarrosse, on retrouve là aussi des ouvrages et des seuils naturels :

- le pont du Gouvernement franchissable par certaines espèces et selon certaines conditions hydrauliques,
- les pelles de la Taffarde et de Porbert qui sont très difficilement franchissable sauf crue exceptionnelle,
- ainsi que des seuils d'aliés résultant d'une érosion régressive intense et ancienne accentuée par les activités humaines.

Sur la pelle de la Taffarde, l'ancienne passe à poissons a été réaménagée en 2010 sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes des Grands Lacs suite à l'étude initiée par la Fédération de Pêche afin de permettre aux anguilles de passer plus facilement ce verrou.

Les émissaires du lac de Parentis-Biscarrosse (hors canal transaquitain) sont plus ou moins accessibles eux aussi en raison de la présence de seuils (ex : moulin d'Ychoux, moulin de Parentis, érosion régressive en aval d'ouvrage de franchissement) et de passages busés.

Le canal transaquitain, qui permet de relier les lacs de Parentis-Boiscarrosse à celui de Cazaux-Sanguinet va posséder un ouvrage qui est l'écluse de Navarrosse. Cette écluse est équipée d'une passe à poissons qui ne serait pas optimale pour la franchissabilité piscicole. Cet ouvrage n'est sûrement pas le plus approprié pour la remontée des poissons mais il a le mérite d'être présent. Il est à noter que les poissons pourront potentiellement prendre une autre voie par le marais de Laoudie une fois celui-ci totalement réhabilité par les Fédérations de chasseurs et de Pêches et de Protection des Milieux Aquatiques des Landes.

Pour le lac de Cazaux-Sanguinet, l'émissaire principal la Gourgue est accessible jusqu'au moulin de la Mole. Celui-ci est très difficilement franchissable pour les anguilles et infranchissable pour les autres espèces et notamment le brochet.

Enfin, le canal des Landes qui permet la connexion avec le bassin d'Arcachon présente de nombreux seuils rendant l'accessibilité au système par cette voie très compliquée.

## 6 Conclusion et propositions de gestion

### 6.1 Bilan

De manière générale, et au vue des pressions anthropiques fortes rencontrées sur le bassin versant, les peuplements ichtyques rencontrent de très nombreux problèmes pour leur développement :

- Drainage, accessibilité et mauvais fonctionnement des zones humides,
- Ensablement des cours d'eau,
- Invasion des zones de reproduction lacustres par des plantes susceptibles de créer des déséquilibres,
- Pauvre diversité et qualité des habitats,
- Continuité écologique,
- Gestion optimale des niveaux d'eau des lacs.

Pour ce qui est de la **lamproie de Planer** sa densité est très variable sur le site Natura 2000. Elle est comparable aux cours d'eau du reste du département quand elle s'y trouve. Cette espèce a malgré tout tiré son épingle du jeu de la dégradation des habitats.

Il est à noter sa non présence sur le bassin versant de Cazaux-Sanguinet en raison principalement d'un biotope moins favorable à cette espèce.

L'**anguille**, possède des biomasses et des densités variables sur l'ensemble du site Natura 2000. Les obstacles à la migration, la dégradation des zones humides, ainsi que la pauvre diversité en habitats des cours d'eau sont les principaux freins à son expansion. D'ailleurs, des pêcheries d'avalaison présentes il y a encore quelques dizaines d'années étaient le synonyme de densités élevées.

Concernant le **brochet**, ce site présente un intérêt majeur de par la présence de surfaces en plan d'eau et en zones humides associées colossales. La fonctionnalité des zones humides proches reste toutefois à améliorer. En revanche, sur les cours d'eau, en raison de la profonde modification du territoire (barrage, recalibrage et autres assèchements de zones humides), la colonisation est aujourd'hui quasi nulle ; les efforts de gestion qui pourront être entrepris ne pourront que l'améliorer.

### 6.2 Gestion du biotope

#### 6.2.1 Amélioration de la potentialité d'accueil du milieu

##### 6.2.1.1 Cours d'eau

Les problématiques rencontrées le sont sur l'ensemble des principaux cours d'eau.

Concernant la **Lamproie de Planer**, le maintien et l'amélioration de la qualité de l'eau nous semble être une des meilleures gestions à réaliser pour cette espèce avec la lutte contre l'ensablement (préservation des zones de fraies).

Concernant l'**anguille**, l'équipement des principaux points de blocage, une meilleure gestion de l'entretien des cours d'eau et une restauration des zones humides sont primordiaux à l'augmentation de la diversité en habitat et par conséquent de la biodiversité piscicole en général. Le non enlèvement systématique des bois morts (arbres tombés, embâcles, etc..) associée à un entretien adapté de la ripisylve (ouverture du milieu tout en conservant les zones de caches : souches, racinaires) sera déterminant dans l'amélioration du biotope (MEEDAT).

Pour le brochet, il va être nécessaire de réaliser une étude plus poussée portant sur le recensement, la localisation plus précise et l'évaluation de la productivité des principales zones de reproduction dans le but de les restaurer ou de les optimiser si nécessaire. De même que pour l'anguille, une gestion adaptée du milieu (ouverture du milieu et embâcle, franchissement des obstacles et une optimisation de la gestion des niveaux d'eau) permettrait de restaurer et d'accroître l'accueil des géniteurs sur l'ensemble de ce site Natura 2000.

### 6.2.1.2 Lacs et Etangs

Les quatre plans d'eau principaux (dont le petit étang de Biscarrosse) sont gérés par des AAPPMA (Sanguinet, Biscarrosse, Parentis-en-Born, Sainte-Eulalie et Mimizan). Une phase de concertation entre elles, et confortée par l'appui technique de la fédération est donc nécessaire afin qu'elles mènent ensemble une politique de gestion adaptée aux besoins de ce site.

La préoccupation principale est l'amélioration du potentiel piscicole en carassiers, notamment en brochet, espèce phare de ce type de milieux. Ainsi tout comme pour les cours d'eau, une meilleure connaissance des sites de reproduction, ainsi que de leur productivité va être nécessaire pour la mise en place d'opérations de gestion si nécessaire (exemple du Marais de Laouadie, en partenariat avec les acteurs locaux). Le but étant d'améliorer la capacité d'accueil des étangs, ainsi que leur productivité et pour ce faire, une des principales actions à mettre en œuvre est l'ouverture et l'entretien des marais situés sur les bords des lacs.

Pour ce qui est des autres plans d'eau, leur gestion étant réalisée soit par des privés ou une association (Ychoux) il va être important que cette dernière soit en adéquation avec le milieu.

### 6.3 Aspect migratoire et libre circulation.

Le problème principal réside dans la hauteur des ouvrages rencontrés, pénalisant la migration de l'anguille et du brochet dans leur recherche respective de zones de croissance et de reproduction.

Ainsi, l'objectif est de définir des zones prioritaires ou des mesures urgentes et importantes devront être prises dans le but d'une amélioration de la capacité d'accueil du milieu, et à plus large mesure de l'atteinte du bon état écologique.

Une étude menée par la DDTM en partenariat avec l'ONEMA fait d'ailleurs état de vingt-et-un obstacles dont onze problématiques (sur les cours d'eau principaux : Gourgue, Canal Transaquitain, Nasseys, Courant de Sainte-Eulalie, Canteloup et Escource), et deux obstacles problématiques à modifier sur le Courant de Mimizan. Ils pourraient donc être définis comme prioritaires. De plus, dans le cadre du PDPG 2012, la FDAAPPMA 40, à travers ses visites terrain, a fait état de nombreux ouvrages situés sur les petits affluents qui pourraient aussi être traités comme prioritaires, notamment pour la migration du brochet (étang de la Molle).

Ainsi, l'ensemble des cours d'eau du site étant classés comme Axes à grands migrateurs amphihalins (mesure C32), et Axes prioritaires pour la restauration de la circulation des poissons migrateurs amphihalins (mesure C34) par le SDAGE 2010-2015, le financement et l'équipement de ces obstacles devrait être facilité.

## 6.4 Synthèse

Tableau 12 : Synthèse des orientations de gestions établies en fonction des enjeux indentifiés sur le site

Enjeux	Orientations de gestion	Moyens	Espèces concernées
Améliorer la circulation des espèces	Equipement des obstacles très difficilement franchissables à infranchissables, mise en place d'ouvrages de franchissement piscicoles adaptés à la situation	Rampe en enrochement sur seuil	Anguille
		Passé à bassins successifs avec fentes verticales, orifices noyés et équipées de plaques de plots béton	
		Passé à plots béton	Anguille
		Passé à substrat brosse	Toutes espèces
Classement en axe à migrateur pour une application du Code de l'environnement		Passé à bassins successifs	Toutes espèces
		Arrêté ministériel	Anguille, Brochet
Améliorer et Conserver la qualité des habitats piscicoles	Intégration de la problématique piscicole dans les plans de gestion, de restauration et d'entretien régulier de cours d'eau	Gestion des embâcles (non enlèvement systématique)	Anguille, Brochet
		Maintien des souches et troncs stabilisés en berges et inondés	Toutes espèces
		Renaturation (ouverture) de la ripisylve	Toutes espèces
	Restaurer les tronçons de cours d'eau recalibrés	Permettre aux cours de retrouver une certaine liberté	Toutes espèces
	Maintien de la fonctionnalité des hydrosystèmes lenticques dans la reproduction et l'accueil	Lutte contre les plantes exotiques	Toutes espèces
		Gestion des niveaux d'eau* sur les étangs	Brochet et Autres
	Conservation/Restauration de la potentialité des zones humides inondables (Grands Lacs et Cours d'eau)	Amélioration des conditions hydrauliques (connexion, accessibilité, submersion) et écologiques (qualité des frayères)	
Expérimentation de diversification des habitats sur les divers cours d'eau	Apports de matériaux de granulométrie variable	Vandoise, Goujon	
	Mise en place de déflecteurs et autres aménagements	Toutes espèces et en particuliers Brochet	
	Suivi et Expérimentation de diversification des habitats sur les Grands lacs	Mise en place de récifs artificiels, Suivi annuel	Toutes espèces
Amélioration et surveillance de la quantité d'eau	Assurer une gestion des niveaux d'eau des étangs en rapport avec les exigences écologiques des espèces cibles	Gestion des ouvrages	Toutes espèces

\*La gestion des niveaux sur les Lacs va être importante dans le développement de certaines espèces piscicoles telles que le brochet et les cyprinidés (l'anguille va en bénéficier aussi avec l'accroissement de la surface et du nombre d'habitat colonisable). Pour ce premier, ce sont les niveaux d'eau printaniers (février/mars jusqu'à fin mai) qui vont être déterminant dans son succès reproducteur. En effet, plus les niveaux d'eau sont hauts et plus les prairies et les marais attenants seront inondées offrant alors une surface conséquente en frayère pour cette espèce. Pendant cette période, les cyprinidés vont bénéficier eux-aussi des mêmes zones mais vont les utiliser plus tardivement (avril/mai) pour se reproduire.

**Bibliographie**Ouvrage :

BRY C., 1992 – Reproduction contrôlée du Brochet (*Esox lucius*) et dynamique des jeunes stades en petits étangs: aspects zootechniques et écologiques ; Travaux Universitaires - Thèse nouveau doctorat Université de Lyon 1, 278 p.

BYRNE A.E., IGOE F., COOK D., O'GRADY M.F., & GARGAN P., 2001. *The distribution of the brook lamprey (Lampetra planeri, Bloch) in the Lough Corrib catchment in the west of Ireland and some aspect of its biology and ecology*. Paper presented at the 27<sup>th</sup> Congress of Societas Internationalis Limnologiae (SIL), Dublin, August 1998. Published in W.D. Williams (ed.) *Verhandlungen-Proceedings Travaux : International Association of Theoretical and Applied Limnology 27* (4). pp 2066-70.

CHANCEREL F., 2003 – Le brochet, biologie et gestion. Conseil Supérieur de la Pêche. Collection Mise au point, 199p.

DUCASSE J., LEPRINCE Y., 1980 – Etude préliminaire de la biologie des lamproies dans le bassin de la Garonne et de la Dordogne, 151 p.

HARDISTY M.W., 1944. *The life history and growth of the brook lamprey (Lampetra planeri)*. *Journal of Animal Ecology* 13. pp 110-22.

HARDISTY M.W., POTTER I.C., 1971c – The general biology of adult lampreys. In "The biology of lampreys", M.W. Hardisty and I.C. Potter (eds), Academic Press London, New York : p. 127-206.

HARDISTY M.W., POTTER I.C., 1971d – Paired species. In "The biology of lampreys", M.W. Hardisty and I.C. Potter (eds), Acad. Press Lond., NY : p. 249-277.

HUNN J.B., YOUNGS W., 1980 – Role of physical barriers in the control of sea lamprey (*Petromyzon marinus*). *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* N° 37: p. 2118-2122.

INRA, 1984 – Le brochet, gestion dans le milieu naturel et élevage ; 371p.

JØRGENSEN L., AMUNDSEN P.-A., GBLER H.-M., HALVORSEN M., ERKINARO J. & NIEMELÄ E., 1999. Spatial distribution of Atlantic salmo parr (*Salmo solar* L.) and bullhead (*Cottus gobio* L.) in lotic and lentic habitats of a diversified watercourse in northern Fennoscandia. *Fisheries Research*, 41. pp 201-211.

KEITH P. & ALLARDI J., 2001. *Atlas des poissons d'eau douce de France*. Coll. Patrimoines naturels 47, Muséum d'Histoire Naturelle, Paris. 387p.

KELLY F.L. & KING J.J. 2001. A review of the ecology and distribution of three lamprey species, *Lampetra fluviatilis* (L.), *Lampetra planeri* (Bloch) and *Petromyzon marinus* (L.) : A context for conservation and biodiversity considerations in Ireland. *Biology and Environment : Proceeding of the Royal Irish Academy*, vol. 101B, N°3. pp 165-185.

MAC CLEAVE J.D., BRICKLEY P.J., O'BRIEN K.M., KISTNER D.A., WONG M.W., GALLAGHER M. & WATSON S.W., 1998 – Do leptocephali of the European eel swim to reach continental water status of the question. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* n° 78 : p. 285-306.

MAITLAND P.S. & CAMPBELL R.N., 1992. *Freshwater Fishes of the British Isles*. London. Harper and Collins Publishers, London. 368p.

MOORE J.W. & MALLATT J.M., 1980. *Feeding of larval lampreys*. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science* 37. pp 1658-1664.

OVIDIO M. & PHILIPART J.C., 2003 – Long range seasonal movements of northern pike (*Esox lucius* L.) in the barbell zone of the river Ourthe (River Meuse Basin, Belgium). : p. 191-192

PROUZET P., 2003 – Etude sur la civelle d'anguille dans l'estuaire de l'Adour : Pêche, biologie, comportement, modélisation hydrodynamique et comportementale, estimation des flux. Rapport Institution Adour-IFREMER-UPPA, 258 pages + annexes.

QUINTELLA, 2004 – Behavioural patterns of sea lamprey's spawning migration through difficult passage areas, studied by electromyogram telemetry. *Journal of FISH BIOLOGY* N°65 : p. 961-972.

SOUCHON Y., TRONCHERIE F., FRAGNOUD E. & LACOMBE C., 1989. – Les modèles numériques des microhabitats des poissons : application et nouveaux développements. *Revue des sciences de l'eau*, 2. pp 807-830.

TAVERNY C., URDACI M., ELIE P., 2004 Biologie, écologie et pêche des lamproies migratrices (Agnathes amphihalins) - Deuxième tranche fonctionnelle. Cestas, Cemagref Bordeaux : p. 49.

TAVERNY C., URDACI M., ELIE A.M., BEAULATON L., ORTUSI I., DAVERAT F., ELIE P., 2005 – Biologie, écologie et pêche des Lamproies migratrices (agnathes amphihalins) - Rapport final - Troisième tranche fonctionnelle - Cestas, Cemagref Bordeaux : 92p.

Sites Internet

- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) :

<http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/ISBServlet?action=Protection&typeAction=1&pageReturn=listProtections.jsp&niveau=international>

Annexe : Code Poisson

CODE DES NOMS DE POISSONS					
Nom	Nom latin	Code	Nom	Nom latin	Code
Able de Heckel	<i>Leucaspis delineaetus</i>	ABH	Ide melanote	<i>Leuciscus idus</i>	IDE
Ablette	<i>alburnus alburnus</i>	ABL	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	LPM
Alose Feinte	<i>Alosa fallax</i>	ALF	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	LPP
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	ALA	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	LPR
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG	Loche d'étang	<i>Misgurnus fossilis</i>	LDE
Aphanius d'Espagne	<i>Aphanius iberus</i>	APH	Loche Franche	<i>Nemachilus barbatulus</i>	LOF
Apron	<i>Zingel asper</i>	APR	Loche de rivière	<i>Cobitis tenuis</i>	LOR
Atherine	<i>atherina boyeri</i>	ATH	Lotte de rivière	<i>Lota lota</i>	LOT
Barbeau fluviatil	<i>Barbus barbus</i>	BAF	Mulet à grosse lèvre	<i>Chelon labrosus</i>	MGL
Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	BAM	Mulet cabot	<i>Mugil cephalus</i>	MUC
Black-bass	<i>Micropterus salmoides</i>	BBG	Mulet doré	<i>Liza aurata</i>	MUD
Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>	BLN	Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	
Blennie fluviatile	<i>Blennius fluviatilis</i>	BLE	Omble chevalier	<i>Salvelinus alpinus</i>	OBL
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>	BOU	Ombre commun	<i>Thymalus thymalus</i>	OMB
Brème	<i>Abramis brama</i>	BRE	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	PER
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB	Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES
Brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO	Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>	PLI
Carassin	<i>Carassius carassius</i>	CAR	Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	PCH
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO	Poisson chien	<i>Umbra pygmaea</i>	UMP
Carpe cuir		CCU	Poisson rouge	<i>Carassius auratus</i>	CAA
Carpe miroir		CMI	Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA	Sandre	<i>Stizostedion lucioperca</i>	SAN
Chevesne	<i>Leuciscus cephalus</i>	CHE	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	SAT
Coregone	<i>Coregonus sp</i>	COR	Saumon coho	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	SCO
Cristivoimer	<i>Salvelinus namaycush</i>	CRI	Saumon de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	SDF
Cyprinodonte de Valence	<i>Valencia hispanica</i>	CPV	Silure glane	<i>Silurus glanis</i>	SIL
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	EPI	Spirin	<i>Alburnus bipunctatus</i>	SPI
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	EPT	Tanche	<i>Tinca tinca</i>	TAN
Esturgeon européen	<i>Acipenser sturio</i>	EST	Toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	TOX
Flet	<i>Platichthys flesus</i>	FLE	Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	TAC
Gambusie	<i>Gambusia affinis</i>	GAM	Truite de lac	<i>Salmo trutta lacustris</i>	TRL
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR	Truite de mer	<i>Salmo trutta trutta</i>	TRM
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU	Truite de rivière	<i>Salmo trutta fario</i>	TRF
Gremille	<i>Gymnocephalus cernua</i>	GRE	Valron	<i>Phoxinus phoxinus</i>	VAI
Hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>	HOT	Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	VAN
Huchon	<i>Hucho hucho</i>	HUC			

Cyprinidé (quand espèce impossible à différenciée)	CYP
--	-----

Ecrevisses		
Nom	Nom latin	Code
Ecrevisse à pattes rouges	<i>Astacus astacus</i>	ASA
Ecrevisse à pattes grêles	<i>Astacus leptodactylus</i>	ASL
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	APP
Ecrevisse américaine	<i>Orconectes limosus</i>	OCL
Ecrevisse de californie	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	PFL
Ecrevisse de Louisiane	<i>Procambrus clarkii</i>	PCC

## ANNEXE 17 - Hiérarchisation des enjeux écologiques

Tableau 1: Hiérarchisation des enjeux habitats

Critères d'évaluation  Habitats d'intérêt communautaire	Superficie concernée / linéaire		Etat général de l'habitat sur le site				Statut de conservation à l'échelle du site			Evaluation globale			Enjeu de conservation
	Proportion de périmètre	Ratio approximatif de la superficie de l'habitat dans le périmètre d'étude	Représentativité sur le site	Typicité	Dynamique	Facteurs d'évolution sur site	Degré de conservation de la structure	Perspectives	Possibilités de restauration	Etat de conservation sur le site	Valeur du site	Etat de conservation sur le domaine atlantique français (rapportage 2006)	
1230 - Végétations des fissures des rochers thermo-atlantiques	0,01	0,0001%	Rare	Mal connue	Stable	<b>Les compatibilités :</b> A04.02 - Pâturage extensif, B02.05 - Production forestière non intensive, <b>Les menaces :</b> E01 - Zones urbanisées, habitations (artificialisation des berges)	Bon	Bonnes	Facile	Favorable	Significative	Inadéquat	Secondaire
1330 - Prés salés du schorre moyen	4,89	0,0345%	Commun	Mal connue	Progressive lente		Bon	Bonnes	Facile	Favorable	Significative	Inadéquat	Secondaire
1420 - Fourrés halophiles thermo-atlantiques	2,48	0,0175%	Assez rare	Mal connue	Régressive lente		Bon	Bonnes	Facile	Favorable	Significative	Inadéquat	Secondaire
2110 - Dunes mobiles embryonnaires	0,38	0,0027%	Rare	Mal connue	Régressive lente		Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Significative	Mauvais	Secondaire
2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée *	10,44	0,0736%	Rare	Bonne	Régressive rapide		Bon	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Significative	Mauvais	Modéré
2170 - Dunes à Salix repens spp. argentea	0,12	0,0009%	Rare	Bonne	Stable		Moyen	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Significative	Inadéquat	Modéré
2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	866,29	6,1092%	Commun	Bonne	Stable		Mauvais	Moyennes ou défavorables	Non nécessaire	Inadéquat	Significative	Inadéquat	Modéré
2190 - Dépressions humides intradunales	3,73	0,0263%	Assez rare	Bonne	Stable		Moyen	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Significative	Mauvais	Modéré
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletea uniflorae</i> )	294,16	2,0745%	Rare	Inadéquate	Régressive lente	<b>Les compatibilités :</b> F02.03 - Pêche de loisir, F3.01 - Chasse, F06 - Autres activités de pêche, chasse et collecte, J02.04 - Modification du régime de mise en eau. <b>Les menaces :</b> G01.01 - Sports nautiques, G01.02 - Randonnée, équitation et véhicules non motorisés, G01.03 - Véhicules motorisés, G02.08 - Camping, caravanes, G05.01 - Piétinement, sur fréquentation, H01 - Pollution des eaux de surfaces, I01 - Espèces	Moyen	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Excellente	Mauvais	Majeur
3120 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées à <i>Isoete</i> spp.	0,42	0,0029%	Rare	Inadéquate	Régressive lente		Bon	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Excellente	Inadéquat	Majeur
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	53,10	0,3745%	Rare	Inadéquate	Régressive lente		Moyen	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Excellente	Mauvais	Majeur

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrochariton</i>	71,00	0,5007%	Assez commun	Bonne	Stable	exotiques envahissantes, J02.12 – Endigages, remblais, plages artificielles, K01.02 – Envasement, K02.02 – Accumulation de matières organiques, K02.03 – Eutrophisation, K04.01 – Compétition flore.	Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Bonne	Mauvais	Modéré
3160 - Lacs et mares dystrophes naturelles	2,90	0,0204%	Assez rare	Bonne	Régressive lente		Moyen	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Bonne	Mauvais	Modéré
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	9,88	0,0697%	Assez rare	Bonne	Régressive lente		Moyen	Bonnes	Facile	Favorable	Bonne	Inadéquat	Modéré
3270 - Rivières avec berges vaseuses et végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	5,00	0,0353%	Rare	Bonne	Stable		Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Bonne	Mauvais	Modéré
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *	125,54	0,8853%	Rare	Bonne	Régressive lente	<b>Les compatibilités :</b> A03.02 – Fauche non intensive, A04.02 – Pâturage extensif, J01.01 - Incendies, J02.04 - Modification des du régime de mise en eau (adaptée) <b>Les menaces :</b> A04.03 – Abandon des systèmes pastoraux, sous pâturage, B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert, G01.03 – Véhicules motorisés, J02.10 – Gestion de la végétation aquatique et rivulaire à des fins de drainage, K02.03 – Eutrophisation.	Bon	Moyennes ou défavorables	Difficile ou impossible	Inadéquat	Excellente	Mauvais	Majeur
4030 - Landes sèches européennes	30,32	0,2138%	Assez rare	Inadéquate	Régressive lente		Mauvais	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Bonne	Mauvais	Fort
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes *	74,46	1,1961%	Assez commun	Mal connue	Stable		Bon	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Bonne	Inconnu	Fort
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion-caeruleae</i> )	169,61	1,1961%	Commun	Mal connue	Progressive lente		Moyen	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Bonne	Mauvais	Fort

6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	8,39	0,0592%	Rare	Bonne	Stable		Moyen	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Bonne	Mauvais	Fort
7110 - Tourbières hautes actives *	0,29	0,0020%	Assez rare	Mal connue	Régressive lente	<b>Les compatibilités :</b> A03.02 – Fauche non intensive, A04.02 – Pâturage extensif, J01.01 - Incendies, F02.03 – Pêche de loisirs, F03.01 – Chasse, F06 – autres activités de chasse, de pêche et collecte. <b>Les menaces :</b> A04.03 – Abandon des systèmes pastoraux, sous pâturage, B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert, G01.03 – Véhicules motorisés, H01 – Pollution des eaux de surfaces, I01 – Espèces exotiques envahissantes, J02.10 – Drainage, K02.02 – Accumulation de matières organiques, K02.03 – Eutrophisation, K04.01 – Compétition flore.	Bon	Moyennes ou défavorables	Difficile ou impossible	Inconnu	Bonne	Mauvais	Fort
7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	1,10	0,0078%	Assez rare	Mal connue	Régressive lente		Bon	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Bonne	Mauvais	Fort
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	1,50	0,0106%	Rare	Mal connue	Progressive lente		Moyen	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Excellente	Mauvais	Majeur
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	87,09	0,6142%	Assez rare	Bonne	Régressive lente		Moyen	Moyennes ou défavorables	Possible avec un moyen effort	Inadéquat	Excellente	Mauvais	Majeur
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	93,25	0,6576%	Assez commun	Bonne	Stable		Moyen	Moyennes ou défavorables	Facile	Inadéquat	Excellente	Inadéquat	Majeur
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	1517,93	10,7048%	Commun	Bonne	Régressive lente	<b>Les compatibilités :</b> B02.05 – Production forestière non intensive, B02.02 – Coupe forestière (éclaircie, coupe rase), B07 – Autres activités sylvicoles (activités D.F.C.I.), J01.02 – Lutte contre les incendies. <b>Les menaces :</b> B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert, B02.02 – Coupe forestière (éclaircie, coupe rase), B02.03 – Elimination du sous-bois, B02.04 – Elimination des arbres morts ou dépérissant.	Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Bonne	Inadéquat	Modéré
91D0 - Tourbières boisées	2,02	0,0143%	Rare	Mal connue	Régressive rapide		Bon	Moyennes ou défavorables	Difficile ou impossible	Inconnu	Bonne	Mauvais	Fort
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*	184,86	1,3037%	Commun	Bonne	Régressive lente		Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Bonne	Mauvais	Modéré
9230 - Chênaies galico-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	0,01	0,0001%	Assez commun	Bonne	Stable		Bon	Bonnes	Possible avec un moyen effort	Favorable	Bonne	Inadéquat	Modéré

Tableau 2 : Hiérarchisation des enjeux espèces

Critères d'évaluation  Espèces d'intérêt communautaire	Etat général de l'espèce sur le site				Etat général des habitats de l'espèce	Evaluation globale		Etat de conservation sur le domaine atlantique français	Enjeu de conservation
	Représentativité	Dynamique	Isolement	Facteurs d'évolution sur site	Etat de conservation	Etat de Conservation	Valeur du site		
1356 - Vison d'Europe	Très rare	Régression rapide	isolée	B02 – Gestion des forêts et des plantations & exploitation, B02.02 – Coupe forestière (éclaircie, coupe,...), B02.03 – Elimination du sous-bois, F03.02 – Prélèvements sur la faune terrestre, F05.04 – Braconnage, D01.02 – Route et autoroute, D01.05 – Pont, I01 – Espèce exotique envahissante, J02.01 – Comblement et assèchement, J02.04 – Modifications du régime de mise en eau, J02.05 – Modification du fonctionnement hydrographique, K03.01 – Compétition, K03.02 – Parasitisme, K03.05 – Antagonisme avec des espèces introduites	Bien conservé	Mauvais	Excellente	Mauvais	Majeur
1355 - Loutre d'Europe	Commune	Stable	non isolée	D01.02 – Route et autoroute D01.05 – Pont, I01 – Espèce exotique envahissante, J02.01 – Comblement et assèchement, J02.04 – Modifications du régime de mise en eau, J02.05 – Modification du fonctionnement hydrographique J02.10 – gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage	Bien conservé	Favorable	Bonne	Favorable	Modéré
1304 - Grand Rhinolophe	Rare	Régression lente ?	isolée ?	La pression urbaine engendre une consommation croissante d'espaces ainsi que la restauration de vieux bâtis. Les boisements de feuillus notamment en lit majeur sont peu exploités et de manière extensive	Bien conservé	Favorable	Bonne	Favorable	Fort
1303 - Petit Rhinolophe	Inconnu	Inconnue	isolée		Moyen ou partiellement dégradé	Inconnu	Inconnu	Favorable	Enjeu de connaissance
1308 - Barbastelle d'Europe	Assez commune	Stable ?	non isolée		Bien conservé	Favorable	Bonne	Favorable	Fort
1321 - Murin à oreilles échanquées	Très rare	Inconnue	?		Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Bonne	Favorable	Modéré
1328 - Grande Noctule	Rare	Inconnue	non isolée		Bien conservé	Favorable	Excellente	Population principalement connue en Aquitaine	Majeur
1220 - Cistude d'Europe	Rare	Inconnue	non isolée		D01.02 – Route et autoroute, D01.05 – Pont, I01 – Espèce exotique envahissante, J02.01 – Comblement et assèchement, J02.04 – Modifications du régime de mise en eau, J02.05 – Modification du fonctionnement hydrographique, J02.10 – Gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage, K03.01 – Compétition, K03.05 – Antagonisme avec des espèces introduites	Moyen ou partiellement dégradé	Inadéquat	Bonne	Mauvais
1096 - Lamproie de planer	Rare	Régression lente	non isolée	D01.05 – Pont, J02.05 – Modification du fonctionnement hydrographique, H01 – Pollution des eaux de surfaces, J02.01 – Comblement et assèchement	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Bonne	Inconnu	Fort
1071 - Fadet des laïches	Rare	Inconnue	non isolée	A01 – Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole), A04.03 – Abandon de systèmes pastoraux, sous pâturage, B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert J02.01 – Comblement et assèchement, J03.02 – Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Bonne	Mauvais	Fort
1065 - Damier de la Succise	Très rare	Inconnue	isolée	A01 – Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole), A03.01 – Fauche intensive, A04.01 – Pâturage intensif, A04.03 – Abandon de systèmes pastoraux, sous pâturage, J03.02 – Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique	Moyen ou partiellement dégradé	Inadéquat	Significative	Mauvais	Secondaire

1044 - Agrion de mercure	Rare	Inconnue	non isolée	A01 – Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) A04.03 – Abandon de systèmes pastoraux, sous pâturage B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert, J02.01 – Comblement et assèchement, J03.02 – Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Significative	Mauvais	Modéré
1041 - Cordulie à corps fin	Rare	Inconnue	isolée	A01 – Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole) A02 – Modification des pratiques culturales (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes...), A03.01 – Fauche intensive, A04.01 – Pâturage intensif, A04.03 – Abandon de systèmes pastoraux, sous pâturage A10.01 – Élimination des haies, bosquets ou broussailles, J02.01 – Comblement et assèchement, J03.02 – Réduction de la connectivité de l'habitat : par une action anthropique (fragmentation)	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Significative	Inadéquat	Modéré
1042 - Leucorrhine à gros thorax	Rare	Inconnue	isolée	A01 – Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Excellente	Mauvais	Majeur
1038 - Leucorrhine à front blanc	Rare	Inconnue	isolée	J02.01 – Comblement et assèchement J02.04 – Modification du régime de mise en eau	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Significative	Mauvais	Modéré
1416 - Isoète de Bory	Très rare	Régression rapide	isolée	G01.01 – Sports nautiques G05.1 – Piétinement, sur fréquentation H01 – Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres), J02.04 – Modification du régime de mise en eau, J02.11 – Modifications du taux d'envasement, déversement, dépôts de matériaux de dragage, K02.02 – Accumulation de matières organiques, K02.03 – Eutrophisation	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Excellente	Mauvais	Majeur
1618 - Fluteau nageant	Très rare	Régression rapide	isolée	H01 – Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres), I01 – Espèce exotique envahissante, J02.01 – Comblement et assèchement, J02.04 – Modification du régime de mise en eau J02.05 – modification du fonctionnement hydrographique J02.11 – Modifications du taux d'envasement, déversement, dépôts de matériaux de dragage K02.02 – Accumulation de matières organiques, K02.03 – Eutrophisation	Moyen ou partiellement dégradé	Mauvais	Bonne	Inadéquat	Modéré
1831 - Faux cresson de Thore	Commune	Stable	non isolée	A04.03 – Abandon de systèmes pastoraux, sous pâturage B01.01 – Plantation forestière en milieu ouvert G01.03 – Véhicules motorisés G05.1 – Piétinement, sur fréquentation H01 – Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres) I01 – Espèce exotique envahissante (Jussie,...) J02.04 – Modification du régime de mise en eau J02.10 – Gestion de la végétation aquatique et rivulaire pour des raisons de drainage K02.02 – Accumulation de matières organiques, K02.03 – Eutrophisation	Moyen ou partiellement dégradé	Inadéquat	Excellente	Inadéquat	Majeur

Les enjeux majeurs du site concernent donc les milieux lacustres oligotrophes, les Landes humides atlantiques et les milieux tourbeux et marais. Quant aux espèces, le site a de grandes responsabilités vis-à-vis du Vison d'Europe, de l'Isoète de Bory, de la Grande noctule, de la Leucorrhine à gros thorax et du Faux cresson de Thore. D'autres enjeux forts existent et devront au même titre que les enjeux majeurs être pris en compte dans les objectifs de gestion du site.