



RESERVE NATURELLE DU COURANT D'HUCHET

PLAN DE GESTION TRANSITOIRE

Février 2005



Géra

Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de Gestion

Sommaire

SECTION A

A1 - INFORMATIONS GENERALES	7
A1.1 - LOCALISATION	7
A1.2 - STATUT ET LIMITES DU SITE.....	7
1.2.1 - Actes de création.....	7
1.2.2 - Organisme gestionnaire	7
1.2.3 - Limites de la réserve naturelle	9
1.2.4 - Autres statuts réglementaires.....	9
A1.3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA RESERVE NATURELLE.....	13
A1.4 - HISTORIQUE DE LA RESERVE NATURELLE.....	14
A1.5 - ASPECTS FONCIERS ET MAITRISE D'USAGES	17
1.5.1 - Aspects fonciers.....	17
1.5.2 - Maîtrise d'usage et gestion par voie de convention	19
1.5.3 - Infrastructures.....	21
A2 - ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE.....	22
A2.1 - MILIEU PHYSIQUE ET PATRIMOINE GEOLOGIQUE	22
2.1.1 - Le climat.....	22
2.1.2 - Géologie, géomorphologie, pédologie	23
2.1.3 - Hydrogéologie.....	25
2.1.4 - Hydrographie	26
2.1.5 - Qualité de l'eau et des sédiments.....	31
A2.2 - UNITES ECOLOGIQUES	33
2.2.1 - L'étang de Léon.....	33
2.2.2 - Les marais	37
2.2.3 - Le courant d'Huchet et sa forêt galerie.....	40
2.2.4 - La dune littorale.....	41
2.2.5 - Les boisements mésophiles à xérophiles	41
A2.3 - LA FLORE ET LA FAUNE.....	43
2.3.1 - La flore.....	43
2.3.2 - La faune	44
A2.4 - EVOLUTION HISTORIQUE DES MILIEUX NATURELS	51
A2.5 - ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE	53
2.5.1 - Occupation générale de l'espace.....	53
2.5.2 - Activités économiques sur les trois communes.....	53
2.5.3 - Utilisations et vocations de la réserve	54
2.5.4 - Effets sur la réserve et le milieu naturel.....	61
A2.6 - APPROCHE GLOBALE	62
A2.7 - PATRIMOINE HISTORIQUE, ARCHEOLOGIQUE	63
A2.8 - BIBLIOGRAPHIE.....	64

SECTION B

B1 - EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE	68
B1.1 - EVALUATION DES HABITATS ET DES ESPECES	68
1.1.1 - <i>Les habitats</i>	68
1.1.2 - <i>Évaluation du patrimoine floristique</i>	69
1.1.3 - <i>Évaluation de la valeur du patrimoine faunistique</i>	71
B1.2 - CRITERES QUALITATIFS D'EVALUATION DE LA RESERVE NATURELLE	79
1.2.1 - <i>Rareté, originalité</i>	79
1.2.2 - <i>Diversité, taille</i>	79
1.2.3 - <i>Fragilité, menaces</i>	79
1.2.4 - <i>Relation et complémentarité avec d'autres milieux</i>	81
1.2.5 - <i>Caractère "naturel"</i>	81
1.2.6 - <i>Valeur potentielle</i>	82
1.2.7 - <i>Attrait intrinsèque</i>	82
B1.3 - LA PLACE DE LA RESERVE DANS UN ENSEMBLE D'ESPACES PROTEGES	84
1.3.1 - <i>Au niveau national</i>	84
1.3.2 - <i>Au niveau régional</i>	84
1.3.3 - <i>Au niveau départemental</i>	85
1.3.4 - <i>Les relations avec les autres espaces protégés</i>	85
B1.4 - SYNTHÈSE	86
B2 - OBJECTIFS À LONG TERME	87
B2.1 - OBJECTIFS RELATIFS A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE	88
B2.2 - OBJECTIFS RELATIFS À L'ACCUEIL ET À LA PEDAGOGIE	90
B2.3 - OBJECTIFS RELATIFS AU FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE	91
B2.4 - OBJECTIFS RELATIFS À LA RECHERCHE	92
B2.5 - CONCLUSION	93
B3 - FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION	94
B3.1 - TENDANCES NATURELLES	94
3.1.1 - <i>Dynamique de la végétation et des populations</i>	94
3.1.2 - <i>Dynamique du milieu</i>	94
B3.2 - TENDANCES DIRECTEMENT INDUITES PAR L'HOMME	95
B3.3 - FACTEURS EXTERIEURS	96
B3.4 - CONTRAINTES DE TYPE JURIDIQUE	96
B3.5 - AUTRES CONTRAINTES DE GESTION	97
B3.6 - RECAPITULATIF DES PRINCIPALES CONTRAINTES	98

SECTION C

C1 - OBJECTIFS A COURT TERME ET ACTIONS	100
C1.1 - PRESENTATION GENERALE.....	100
C1.2 - DESCRIPTIF DES OPERATIONS.....	101
1.2.1 - objectifs relatifs a la conservation du patrimoine.....	101
1.2.2 - objectifs relatifs à l'accueil du public et à la pédagogie	116
1.2.3 - objectifs relatifs au fonctionnement de la réserve.....	120
C2 - PLAN DE TRAVAIL.....	128

SECTION D

D1 - PRESENTATION	135
D2 - EVALUATION DES OPERATIONS DE GESTION	136
D3 - EVALUATION DES EFFETS SUR LE PATRIMOINE DE LA RESERVE.....	138

ANNEXES

Section A

APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE DE LA RESERVE

LOCALISATION!!!!!!

A1 - INFORMATIONS GENERALES

A1.1 - LOCALISATION

La réserve naturelle du courant d'Huchet se situe à l'ouest du département des Landes (40), le long du littoral atlantique, sur les trois communes de Vielle-Saint-Girons, Léon et Moliets-et-Maa.

Ces communes sont situées à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Dax (sous-préfecture du département), à 80 km de Mont de Marsan (préfecture de département), à 160 km au sud de Bordeaux et à 80 km au nord de Bayonne, donc relativement éloignées des grands centres urbains. Néanmoins, dans un rayon de 50 km, on note la présence de pôles touristiques majeurs de la côte landaise : Moliets-et-Maa, Vielle-Saint-Girons, Vieux-Boucau, Soustons, Capbreton, Hossegor, Mimizan, etc. La réserve naturelle du courant d'Huchet appartient au Marensin, pays des Landes de Gascogne.

A1.2 - STATUT ET LIMITES DU SITE

1.2.1 - Actes de création

Le décret n° 81-889 du 29 septembre 1981, modifié par le décret n° 85-446 du 19 avril 1985, porte création de la réserve naturelle du courant d'Huchet au titre de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et en application du décret n° 77-1288 du 25 novembre 1977.

1.2.2 - Organisme gestionnaire

Selon l'article 18 du décret du 29 Septembre 1981 portant création de la réserve, la gestion administrative et l'aménagement de la réserve sont assurés par le préfet des Landes, assisté d'un comité consultatif composé des représentants des trois communes précédemment citées, de propriétaires, d'usagers, des services du conseil général des Landes, des associations de protection de la nature et de personnalités scientifiques.

La gestion de la réserve a été confiée par délégation du préfet des Landes au "Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de Gestion de la réserve naturelle du courant d'Huchet" (SIAG), constitué entre les communes de Léon, Moliets-et-Maa et Vielle-St-Girons (arrêté préfectoral du 13 Octobre 1982). Le siège social se trouve à la mairie de Moliets-et-Maa alors que le siège administratif se situe à la mairie de Léon.

L'actuel président est monsieur Gérard SUBSOL, maire de la commune de Léon.

LIMITES !!!!!

1.2.3 - Limites de la réserve naturelle

La mise en réserve naturelle du courant d'Huchet en 1981 avait pour objectifs de conserver un site unique, d'intérêt patrimonial (notamment botanique), mais aussi de limiter les actions anthropiques ainsi qu'un excès de fréquentation touristique sur le courant.

Les limites incluent :

- le tiers occidental de l'étang de Léon et ses rives,
- le marais du Coût de Mountagne,
- le courant d'Huchet et ses rives, à l'exception de l'embouchure,
- le marais de la Pipe et le marais Boulard.

La superficie de la réserve naturelle est d'environ 617 ha.

1.2.4 - Autres statuts réglementaires

1.2.4.1 - Le règlement intérieur

Le règlement intérieur de la réserve naturelle, approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 1994, complété par arrêté du 24 avril 1995, a pour objet de réglementer l'accueil du public et l'exercice des activités traditionnelles dans le respect des objectifs de protection de la nature. Il précise et complète sur ces deux points la réglementation édictée par le décret.

Le règlement institue notamment un système d'autorisations individuelles pour la circulation et le stationnement des véhicules à moteur et des engins nautiques non motorisés.

Le règlement fait l'objet d'un suivi annuel pour son application par le Comité Consultatif de gestion et peut, après consultation des instances de la réserve, être modifié en tant que de besoin.

Le personnel de la réserve est chargé de l'application de ce règlement.

1.2.4.2 - Site Classé

Avant la mise en réserve naturelle, le courant d'Huchet et ses rives (30 m de part et d'autre du cours d'eau) ont été protégés en tant que site classé (Arrêté du 4 mai 1934). Par la suite, il en sera de même pour l'étang de Léon et ses rives, classés respectivement le 16 décembre 1968 et le 23 juin 1980.

La réserve naturelle se trouve également en site inscrit au sein d'une vaste zone comprise entre la côte océane et la Route Nationale 10 nommée "Étang landais Sud" (Arrêté du 18 septembre 1969).

CARTE DES ZONAGES !!!!!

1.2.4.3 - Zone de Protection Spéciale

L'intégralité de la réserve naturelle a été désignée zone de protection spéciale (ZPS) par l'état français en février 1988 (code de la zone à l'inventaire Secrétariat Faune Flore : 0216000), au titre de la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux ».

1.2.4.4 - Réserve de chasse et de faune sauvage

La réserve naturelle englobe deux réserves de chasse :

- la réserve de chasse ministérielle du Coût de Mountagne créée le 9 septembre 1977.
- le marais de la Pipe depuis sa remise en eau en 1985.

1.2.4.5 - Les documents d'urbanisme

Ces différentes mesures réglementaires ont été reportées dans les Plans d'Occupation des Sols des communes concernées à travers la délimitation de zones ND (zones naturelles à protéger en raison du caractère naturel et de la sensibilité des lieux) qui s'étendent au delà du périmètre de la réserve.

À Vielle St Girons, le P.O.S., approuvé le 26 septembre 1991, classe en zone VI ND (zone naturelle à protéger en application des articles L-146.6 et R.146-1 du Code de l'urbanisme - loi Littoral) l'ensemble des terrains inclus dans la réserve naturelle.

À Moliets et Maa, le P.O.S., approuvé le 24 octobre 1994, classe en zone VI ND (zone naturelle à protéger en application des articles L-146.6 et R.146-1 du Code de l'urbanisme - loi Littoral) l'ensemble des terrains inclus dans la réserve naturelle à l'exception des parcelles cadastrées AA 7, AC 5 et AC 6p classées en I ND (zone naturelle à protéger en raison de la fragilité du site et du paysage).

À Léon, le P.O.S. révisé, approuvé le 12 octobre 2001, classe en zone I ND (zone naturelle à protéger en raison de la fragilité du site, du paysage ou des risques d'inondations - Léon n'étant pas commune littorale) l'ensemble des terrains inclus dans la réserve naturelle.

1.2.4.6 - Les espaces naturels sensibles

Les P.O.S. des trois communes indiquent l'existence d'un Espace Naturel Sensible qui s'étend du Pas du Loup, à l'est, jusqu'à l'océan et déborde au-delà de la réserve pour englober Huchet-Plage. La limite de la réserve, au nord, et le courant, au sud, délimitent cette zone (Arrêté préfectoral du 31 janvier 1985).

La délimitation des zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles (ZPENS) permet au conseil général ou, à défaut, au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres ou, le cas échéant, aux communes, d'exercer un droit d'acquisition prioritaire sur tout terrain situé à l'intérieur des Espaces Naturels Sensibles lors de leur vente.

1.2.4.7 - Autres statuts

➤ **ZNIEFF et ZICO**

La réserve naturelle est entièrement comprise dans la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 n° 4203 de l'étang de Léon et du courant d'Huchet, ainsi que dans la zone importante pour la conservation des oiseaux sauvages (ZICO n° AN21) dans la Communauté Européenne, au titre de la directive « Oiseaux ».

La dune a également été répertoriée dans le cadre de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel lancé par le Ministère de l'environnement dès 1982 et classée en ZNIEFF de type 2 "Dunes littorales entre Contis et la Barre de l'Adour" (ZNIEFF n°4252).

Le Cout de Mountagne a fait l'objet d'une classification en ZNIEFF de type 1 n° 4203/0003 (d'intérêt biologique remarquable), ainsi que le courant d'Huchet et les marais de la rive ouest de l'étang de Léon (ZNIEFF n°4203/0001).

Ces inventaires (document non opposable aux tiers) ont pour objet d'attirer l'attention sur l'intérêt écologique (faune, flore, habitats) des secteurs concernés.

➤ **Directive Habitats et procédure Natura 2000**

La réserve naturelle a été proposée pour être inscrite dans la première liste des sites Natura 2000 (novembre 1998), parmi les sites susceptibles d'être reconnus d'importance communautaire au titre de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, dite directive « Habitats » (sites FR7200711-L02 : Dunes modernes du littoral landais de Mimizan-Plage à Vieux-Boucau et FR7200716 - L08 : Zones humides de l'étang de Léon).

➤ **Zones vertes du SDAGE Adour - Garonne**

Une partie de la réserve naturelle est classée au niveau national parmi les 87 zones humides d'importance majeure par le Commissariat Général du Plan - Ministère de l'Environnement (zones humides d'arrière dune et courants de Cazaux à Léon).

La réserve naturelle a été retenue en tant que zone verte dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour - Garonne (mesures A₃ et A₉ du schéma) approuvé le 6 août 1996.

La délimitation précise de la zone verte est en cours de détermination par la préfecture des Landes, après un travail de cartographie des milieux, de définition de protocoles et de concertation avec les acteurs locaux.

A1.3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA RESERVE NATURELLE

Si les grands lacs situés au nord et au sud du Bassin d'Arcachon n'ont plus d'exutoire direct vers l'océan, les petits étangs littoraux du sud des Landes sont encore reliés à celui-ci.

Le courant d'Huchet, véritable cordon ombilical entre le lac de Léon et l'océan atlantique, constitue un site riche en histoire, en traditions et en habitats pour la flore et la faune. Il est à ce jour le seul cours d'eau du golfe de Gascogne dont l'embouchure n'a pas été stabilisée par travaux d'endiguement.

La réserve naturelle du courant d'Huchet fait partie intégrante de la zone humide littorale résultant du blocage et de l'accumulation des eaux continentales que provoque le cordon dunaire

Elle constitue un espace réduit où se côtoient de l'eau douce et de l'eau saumâtre, des sols très secs à inondés et, de ce fait, comporte de multiples faciès ; d'où la présence d'un nombre élevé d'espèces tant animales que végétales :

- l'étang de Léon,
- un cours d'eau rapide et sa forêt galerie (aulnaie - saussaie - chênaie),
- des marais et tourbières,
- la forêt de pins maritimes,
- la dune littorale et la lette.

Sur la rive occidentale de l'étang de Léon s'est constituée une zone marécageuse (marais flottant) que les eaux de l'étang parcourent dans trois bras d'eau appelés « canes ». La réunion de ces trois bras, à l'amont immédiat du lieu-dit « la Nasse », forme le courant d'Huchet.

Le courant, d'une longueur approximative de 9 km, suit son cours vers l'ouest jusqu'au marais Boulard où il prend la direction du sud le long du cordon dunaire, pour se jeter enfin dans l'océan au lieu-dit « Deléon ».

Ce cours d'eau sinueux façonne son lit sur un substrat meuble, sableux, vaseux et vaso-sableux, au sein du domaine dunaire littoral.

La ripisylve est principalement constituée d'aulnes, de saules ainsi que de quelques chênes pédonculés. Dès que le niveau du sol s'élève, ce boisement de feuillus laisse la place aux peuplements de pins maritimes, espèce prédominante dans les Landes.

A1.4 - HISTORIQUE DE LA RESERVE NATURELLE

Découvert en 1908 par le poète italien Gabrielle Annunzio, le courant d'Huchet devient rapidement un haut lieu de rencontre de gens « de savoir et de bon goût ». Dès 1934, celui-ci est classé parmi les monuments naturels et les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque : sa consécration était accomplie.

Dates	Evénements et décisions réglementaires
Au Moyen-Age	"Huchet avait une certaine importance pour le cabotage étant l'aboutissement du ruisseau de la Palue et de ses affluents". Les pèlerins de Saint Jacques de Compostelle accostaient régulièrement à Huchet. Le courant avait un cours orienté Est-Ouest avec un débouché direct à la mer.
XVII ^o et XVIII ^o	"Le canal d'Uchet existait à cette époque, la pêche y était florissante et le droit de pêche appartenait aux habitants de Léon". De même que l'embouchure, le nom subit des fluctuations : Uchet, Uchette, Huchette, Uchec et Huchet.
1934	Classement du courant d'Huchet et de ses rives sur 30 mètres de part et d'autres, parmi les monuments naturels et les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque en application de la loi du 2 Mai 1930 (arrêté du 5 Mai 1934).
1968	Classement du plan d'eau de Léon parmi les sites pittoresques du département des Landes (décret du 16 Décembre 1968).
1973	La MIACA (mission interministérielle d'aménagement de la Côte Aquitaine), lors d'une étude, fait la proposition de classement du courant d'Huchet en Réserve Naturelle.
1975	Monsieur P. DAVANT émet une proposition pour la mise en Réserve Naturelle du secteur étang de Léon - courant d'Huchet.
1976	P. CHIMITZ fait part de ses idées concernant la création d'une Réserve Naturelle sur le courant d'Huchet du point de vue botanique et zoologique.
1977	Mise en réserve de chasse et de faune sauvage du Cout de Mountagne.
1977	Premiers travaux de restauration du Cout de Mountagne par la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes (jusqu'en 1980).
1979	Enquête publique concernant la mise en Réserve Naturelle du courant d'Huchet.
1980	Classement des rives de l'étang de Léon sur les communes de Léon et Vielle St Girons parmi les sites pittoresques du département des Landes (décret du 23 Juin 1980).
1981	Création le 29 Septembre 1981 de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet sur une superficie de 656 ha 22 ares 63 centiares.

1982	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Constitution du comité consultatif de gestion de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet par l'arrêté préfectoral du 24 Septembre 1982. ↗ Création du syndicat intercommunal d'aménagement et de gestion de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet par l'arrêté préfectoral du 13 octobre 1982. ↗ Groupement des bateliers du courant d'Huchet en association loi 1901.
1983	Construction du nouveau barrage de la Nasse (25 mètres à l'amont de l'ancien).
1985	Modification du décret du 29 Septembre 1981 par celui du 19 Avril 1985. La superficie est alors corrigée sans que les limites de la réserve ne soient modifiées. Elle est désormais de 617 ha 94 ares 15 centiares.
1985	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Remise en eau du marais de la Pipe par la mise en place de : <ul style="list-style-type: none"> -3 seuils en bois avec enrochement -1 seuil de fond en enrochement à l'aval du barrage de la Nasse -1 "moine" à la sortie du marais de la Pipe. ↗ Débroussaillage du Marais de la Pipe.
1988	Décision de mise à l'étude d'une maison de la réserve.
1989	Mise en place de 4 seuils noyés en enrochement.
1990	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Rehausse de l'ancien barrage de la Nasse. ↗ Convention entre le Syndicat Intercommunal gestionnaire de la réserve, la Fédération départementale des Chasseurs et l'Association Communale de Chasse Agréée de Léon pour l'entretien du Cout de Mountagne. ↗ Convention entre les Bateliers et le Syndicat Intercommunal.
1991	Premier règlement d'eau du barrage de la Nasse et du Lac de Léon.
1991 1992	Bilan écologique et sociologique du courant d'Huchet. Étude préalable à l'élaboration du plan de gestion de la réserve naturelle.
1992	Rapport de présentation relatif à la création d'une maison de la réserve sur le site de Pichelèbe à Moliets-et-Mâa.
1992	Reprise des travaux de restauration du Cout de Mountagne par la Fédération Départementale des Chasseurs (poursuivis les années suivantes).
1993	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Présentation de l'étude préalable à l'élaboration du plan de gestion. ↗ Lancement du plan de gestion. ↗ Décision de mise à l'étude d'une maison de la réserve sur le site du lac de Léon. ↗ Renouvellement du premier règlement d'eau du barrage de la Nasse et du Lac de Léon. ↗ Participation des bateliers aux dépenses de fonctionnement de la réserve. Avenant à la convention avec le Syndicat Intercommunal.
1994	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Règlement intérieur de la réserve naturelle approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 1994. ↗ Présentation du premier rapport d'étape du plan de gestion.
1995	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Rapport de présentation relatif à la création d'une maison de la réserve sur le site du lac de Léon. ↗ Réglementation de l'usage de la batellerie dans le cadre du règlement intérieur de la réserve naturelle (arrêté préfectoral du 24 avril 1995).

1997	Groupement des bateliers en Groupement d'Intérêt économique (G.I.E.).
1997	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Décision d'implantation de la maison de la réserve sur le site du lac de Léon. ↗ Conventions de passage en propriétés privées.
1998	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Nouvelle convention de partenariat entre, l'Etat, le syndicat intercommunal gestionnaire de la réserve et le GIE des bateliers. ↗ Présentation du projet de plan de gestion. ↗ Décision de mise à l'étude de la maison de la réserve, de ses abords et de son sentier d'interprétation en vue de l'autorisation ministérielle.
1999	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Approbation du projet de plan de gestion par le Comité Consultatif. ↗ Cahier des charges de l'étude préliminaire de la Maison de la réserve. ↗ Désignation du prestataire chargé de l'étude à remettre fin 1999 - début 2000.
2000	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Nouvelle convention de passage avec l'ONF. ↗ Remise de l'étude sur la maison de la réserve et le sentier d'interprétation. ↗ Visite du rapporteur du CNPN pour l'examen du plan de gestion. ↗ Recrutement d'un Chargé de mission scientifique.
2001	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Convention de partenariat entre l'Etat et le Conseil Général des Landes. ↗ Convention de gestion entre l'Etat, le syndicat intercommunal et la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes. ↗ Recrutement d'un animateur et d'un agent d'entretien. ↗ Nouvelle visite du rapporteur au conseil national de la protection de la nature (CNPN) pour l'examen du plan de gestion et du projet de maison de la réserve.
2002	<ul style="list-style-type: none"> ↗ Elaboration d'un nouveau plan de gestion tenant compte des remarques du rapporteur au CNPN. ↗ Départ du chargé de mission scientifique et programmation de l'embauche d'un conservateur, sélectionné et nommé fin 2002.

A1.5 - ASPECTS FONCIERS ET MAITRISE D'USAGES

1.5.1 - Aspects fonciers

Selon le décret portant création de la réserve naturelle, sont classées en réserve naturelle les parcelles cadastrales suivantes :

- Commune de Léon :

Section A : 1 à 28 ; 33 p ; 34 à 41 ; 29 p ; 100 ; 104 à 108 ; 148 ; 153 à 157
Soit **355 ha 73 a 65 ca.**

- Commune de Moliets-et-Maa :

Section A : 1 à 8 ; 13 ; 17 p ; 18 p ; 19 ; 20 ; 22 à 29 ; 202 p ; 213 ; 214
Section F : 92 et 93
Soit **180 ha 51 a 89 ca.**

- Commune de Vielle-St-Girons :

Section AT : 1 ; 31 ; 32p ; 33, 70 à 74 ; 75p ; 79 à 82
Section AR : 159 à 161
Section AS : 30 ; 31p ; 32; 34 à 36
Soit **81 ha 68 a 81 ca.**

Soit une superficie cadastrée totale de 617 ha 94 a 15 ca.

La répartition communale est la suivante : Léon : 57,6 %
 Moliets-et-Maa : 29,2 %
 Vielle-Saint-Girons : 13,2 %

Des remaniements cadastraux ont conduit à modifier le découpage parcellaire de 1981 :

Commune de Vielle Saint Girons	
AT 32 p disparue au profit de AT 113	AT 75p disparue au profit de AT 90
AT 70 disparue au profit de AT 94	AS 31p disparue au profit de AS 58
AT 72 disparue au profit de AT 92	Création de la parcelle AT 98

Commune de Léon	
A 29p disparue au profit de A 349	A 155 disparue au profit de A 391
A 33p disparue au profit de A 351 et A 243	

REGIME FONCIER !!!!!

Commune de Moliets et Maa	
A 1 disparue au profit de AA 1	A 23 disparue au profit de AC 6
A 2 disparue au profit de AA 4	A 24 disparue au profit de AC 4
A 3 disparue au profit de AA 6	A 25 disparue au profit de AC 3
A 4 disparue au profit de AA 5	A 26 n'existe plus, comprise dans AC 2
A 5 disparue au profit de AA 3	A 27 disparue au profit de AC 1
A 6 n'existe plus, comprise dans AA 2	A 28 disparue au profit de AC 2
A 7 n'existe plus, comprise dans AA 5	A 29 disparue au profit de AC 5
A 8 n'existe plus, comprise dans AA 2	A 213 disparue au profit de AB 5
A 13 disparue au profit de AA 7	A 214 disparue au profit de AB 6
A 17p comprise dans AB 1	F 92 divisée en BO 2 et BI 93p
A 18p comprise dans AB 2	F 93 divisée en BO 1 et BI 94
A 19 disparue au profit de AB 3	Création de BI 96
A 20 disparue au profit de AB 4	Création de BO 10
A 22 disparue au profit de AC 9	Création de AA 23

Sur l'ensemble de la réserve, la répartition entre les différents types de statuts de propriété est la suivante :

- 50 % du territoire appartient aux collectivités locales.
- 27 % au domaine de l'État, géré par l'O.N.F.
- 23 % à des propriétaires privés (21).

1.5.2 - Maîtrise d'usage et gestion par voie de convention

1.5.2.1 - L'Office National des Forêts

Le domaine privé de l'Etat est géré par l'Office National des Forêts (essentiellement dune et forêt de protection).

L'O.N.F. a passé une convention de location amiable du droit de pêche en forêt domaniale des dunes du Sud, territoire communal de Moliets, à l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de Léon et de ses environs (1^{er} bail signé pour un an en 1992 et reconduit en 1994, pour 6 ans).

L'O.N.F. a passé une convention de location amiable du droit de chasse en forêt domaniale des dunes du Sud, territoire communal de Moliets, à l'Association Communale de Chasse Agréée de Moliets (1^o bail signé en 1991 pour une durée de 6 ans) renouvelé en 1997 pour une période de 6 ans avec les ACCA de Moliets et Vielle Saint Girons pour leurs territoires respectifs.

L'O.N.F. a signé un bail avec la réserve portant autorisation de passage en forêt domaniale des dunes du Sud pour une durée de 9 ans, du 1^o juin 1990 au 31 mai 1999. Cette autorisation, actuellement en cours de reconduction, concerne un cheminement piétonnier favorisant la découverte de la dune (quartier d'Huchet Vieux sur la commune de Vielle St Girons), ainsi qu'un sentier surplombant le courant d'Huchet et menant à l'embouchure.

1.5.2.2 - Les propriétaires privés

Les propriétaires privés gèrent eux-mêmes, ou délèguent à des groupements forestiers, la gestion de leurs parcelles forestières. Ils sont représentés au Comité Consultatif.

Une convention a été signée entre le SIAG et les propriétaires privés pour l'utilisation des chemins forestiers à des fins de promenade et de découverte de la réserve. L'établissement de cette convention a nécessité la souscription par le SIAG d'une assurance en dommage incendie pour le compte de l'ensemble des parcelles boisées de la réserve naturelle.

1.5.2.3 - La Fédération de chasse des Landes et ACCA

La chasse se pratique sur l'ensemble de la réserve naturelle, conformément à la réglementation en vigueur, hormis sur la réserve de chasse ministérielle du marais du Cout de Mountagne et celle du marais de la Pipe.

Une convention annuelle pour l'entretien du Cout de Mountagne a été passée entre le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de Gestion (SIAG), la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes (FDC40) et l'ACCA de Léon, non renouvelée depuis 1992. Une nouvelle convention tripartite entre le SIAG, la FDC40 et la Préfecture a pris effet le 20 juin 2001 et formalise les relations réciproques du gestionnaire et de la Fédération dans le cadre de la gestion de la partie restaurée du marais du Cout de Mountagne. Celle-ci se renouvellera par tacite reconduction pour la durée du plan de gestion et conformément aux orientations définies par celui-ci.

La Fédération s'engage, en accord avec le Syndicat et dans le respect des objectifs du plan de gestion ou des orientations fixées par le Comité Consultatif de gestion de la réserve, à conserver ou favoriser la diversité des habitats du site et réaliser une évaluation régulière de la gestion mise en œuvre.

1.5.2.4 - L'AAPPMA* de LEON

(* association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques)

Les activités halieutiques sont autorisées au sein de la réserve excepté sur les deux réserves de chasse et de faune sauvage.

Sur la partie du courant d'Huchet située en aval de la limite de salure des eaux, la pêche est réglementée par le droit maritime.

1.5.2.5 - Le groupement des bateliers

Le groupement des bateliers de Léon intervient dans la gestion du courant : entretien des berges et du cours d'eau.

Pour répondre à l'évolution de l'organisation des bateliers (Groupement d'Intérêt Economique depuis 1997) et aux projets de la réserve naturelle dans le cadre de la mise en place du plan de gestion et du projet de maison de la réserve, il est apparu nécessaire de formaliser à nouveau les relations entre le syndicat et les bateliers.

Pour ce faire, une nouvelle convention a été signée le 30 avril 1998 entre le SIAG, le Préfet des Landes et le G.I.E. des bateliers (convention signée pour la durée du plan de gestion dans la continuité de la précédente convention du 13 mai 1990 modifiée le 19 février 1993).

1.5.2.6 - Le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple

Le SIVOM Léon, Vielle-Saint-Girons assure la gestion de l'étang de Léon et notamment des niveaux d'eau. L'arrêté préfectoral du 4 avril 1990 régit le mode de gestion du barrage de la Nasse situé au sein de la réserve qui permet de régenter le niveau d'eau du lac. Le dernier règlement de l'eau a été arrêté le 23 novembre 1993 ; il est en cours d'actualisation.

1.5.2.7 - Le Conseil Général des Landes

Une convention de partenariat a été établie avec le Conseil Général des Landes afin d'associer les gardes-nature à la surveillance, au suivi scientifique et aux actions d'éducation relatives à l'environnement menées sur le site.

Celle-ci s'inscrit dans une démarche engagée depuis plusieurs années de gestion concertée et de partenariat avec les divers acteurs. Cette convention a pris effet le 20 juin 2001 et se renouvellera par tacite reconduction pour la durée du plan de gestion et conformément aux objectifs définis par celui-ci.

1.5.3 - Infrastructures

La route départementale 328 assure le franchissement du courant d'Huchet à Pichelèbe mais son emprise au sein du territoire de la réserve naturelle reste minimale (environ 100 m de voirie).

Les autres équipements en place concernent principalement la gestion des peuplements forestiers : pistes de débardage, chemins d'exploitations, fossés.

Quatre aires sont prévues pour le stationnement des véhicules autorisés : la parcelle 11 et 351 sur la commune de Léon, la parcelle 30 (Vielle Saint Girons) et le chemin du Lignot (commune de Moliets et Maa).

Le sentier de grande randonnée n°8 (GR 8) longe la Côte d'Argent et traverse cinq "pays" landais : le Born, le Marensin, le Marenne, le Gosse, le Seignanx, ainsi que le territoire de la réserve naturelle.

A2 - ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE

A2.1 - MILIEU PHYSIQUE ET PATRIMOINE GEOLOGIQUE

2.1.1 - Le climat

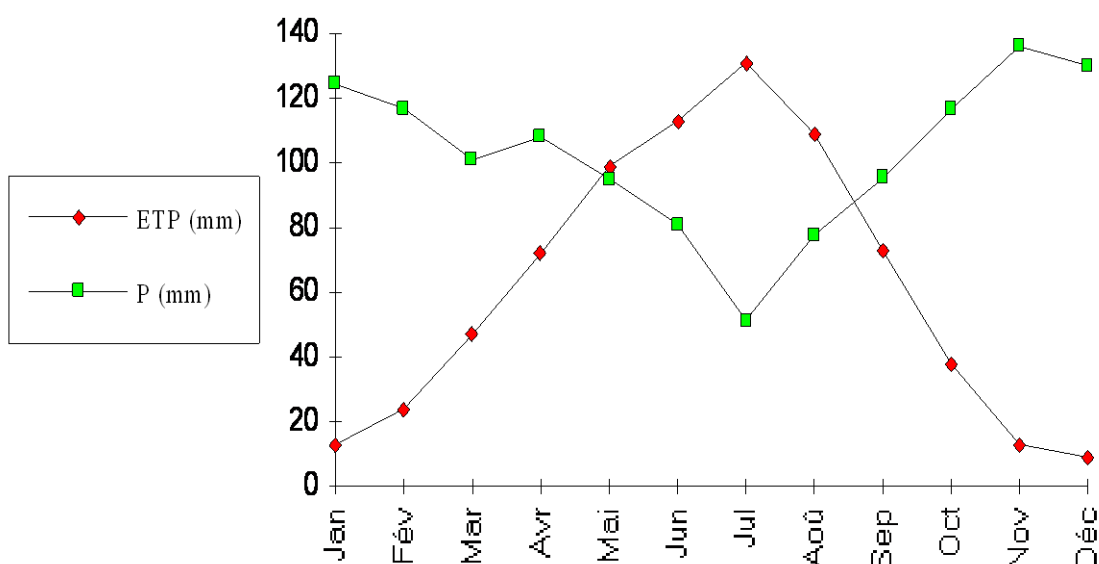
Le département des Landes, en particulier sa région littorale, est sous l'influence d'un climat océanique.

De manière générale, le climat se caractérise par :

- des étés assez doux avec des températures moyennes avoisinant les 20 - 21° C et des températures maximales de l'ordre de 25,5° C (station météorologique de Léon),
- des hivers peu rigoureux avec des températures comprises entre 6,8° C et 8,4° C entre décembre et février.

En moyenne, il tombe environ 1 130 mm d'eau par an (relevés météorologiques de la station de Léon – moyenne établie à partir des données recueillies entre 1971 et 1993). Le régime des pluies se caractérise par un minimum en été et deux maxima, l'un en novembre/décembre et l'autre au milieu du printemps (mois d'avril).

Le diagramme ombro-thermique comparant la pluviosité et l'évapotranspiration potentielle montre l'existence d'un déficit hydrique entre juin et août (station de Dax).



2.1.2 - Géologie, géomorphologie, pédologie

2.1.2.1 - Géologie et géomorphologie

La morphologie et la composition du substratum de la Réserve résultent des phases de transgressions marines, des séquences majeures de transports fluviatiles et du modelage éolien.

La couche profonde (IV) s'est mise en place au tout début du quaternaire (pléistocène inférieur). Elle est constituée de sables détritiques grossiers et d'argiles déposés lors de l'avant dernière séquence de transports fluviatiles importants.

Par la suite (pléistocène supérieur), une dernière séquence du comblement landais a eu lieu, recouvrant la couche IV par un dépôt de sables fins, blanchâtres d'origine fluviatile (NF1). Ce dépôt est assimilé au sable des landes (sens large) mais est moins remanié par les vents.

A l'extrémité occidentale (littoral), cette couche est remplacée par des sables coquilliers d'origine marine qui se sont déposées plus tardivement (quaternaire récent : holocène) dans d'anciennes vallées.

C'est aussi durant l'holocène, les séquences de comblement massif d'origine fluviatile étant terminées, que s'est mis en place le système dunaire de la façade atlantique, sous l'effet des vents :

- les dunes protohistoriques de type parabolique déposées et modelées il y a 3000 à 5000 ans, sous l'effet des vents d'ouest,
- les dunes historiques de type « barkhane », fixées par la végétation dunaire, où s'intercalent des lettres. Elles se sont formées il y a 1000 et 3000 ans, sous l'effet du vent,
- les dunes actuelles, formées de sables et de débris coquilliers légèrement carbonatés, constamment remaniées par les marées et le vent.

Également durant l'holocène, sur des terrains bas et protégés du vent, des dépôts d'alluvions ont eu lieu, aboutissant aux formations des marais ou aux alluvions récentes du réseau hydrographique. Dans les zones de marais, en même temps que s'érigeaient les dunes paraboliques, des formations tourbeuses se sont formées.

C'est en effet grâce à la formation de ce système dunaire que les écoulements d'eau superficiels se sont retrouvés bloqués, ce qui a permis la formation de marais et de plans d'eau littoraux.

Ce passé mouvementé permet de repérer et d'expliquer les éléments originaux de la Réserve (en surface ou sous un sol de quelques mètres à quelques dizaines de mètres d'épaisseur) :

- la présence simultanée de 3 systèmes dunaire (protohistorique, historique et actuel),
- la présence de sables coquilliers au niveau de Pichelèbe,
- la présence d'horizons tourbeux plus ou moins épais sur le Cout de Mountagne,
- l'existence d'un dépôt de sédiments fluviatile perché sur la dune ancienne, au niveau d'une ancienne dépression encore perceptible, qui est devenue un axe naturel de déplacement (actuel GR8).

COUPE GEOLOGIQUE

2.1.2.2 - Pédologie

Les conditions pédogénétiques (sable éolien moyen très pauvre en argile, en limons, et en fer libre, végétation acidifiante) favorisent le développement des processus de podzolisation.

Ce sol à humus de type mor (humus très acide à litière épaisse) présente un horizon A1 de 10 à 20 cm composé de débris végétaux noirs peu décomposés. Cette matière organique subit une décomposition partielle ; les éléments solubles sont lessivés vers les horizons minéraux, altèrent les silicates et entraînent les ions Al^{3+} et Fe^{3+} sous forme de complexes organo-métalliques.

Ces complexes précipitent dans l'horizon B_h en faisant apparaître des teintes jaune-brunâtres.

En profondeur le sable redevient identique aux matériaux éoliens d'origine.

A₁ : horizon humifère gris plus ou moins foncé

A₂ : horizon clair, zone lessivée

B_h : accumulation humique brun-jaune

2.1.3 - Hydrogéologie

Le département des Landes est très riche en ressource d'eau souterraine.

On distingue plusieurs aquifères :

- aquifère aquitanien (nappe captive),
- aquifère helvétique (nappe libre et captive),
- aquifère crétacé (nappe libre et captive),
- aquifère plio-quadernaire.

Ce dernier, situé en zone littorale concerne directement le lac de Léon et son bassin versant. C'est une nappe libre d'une épaisseur d'environ 30 à 50 mètres.

L'alimentation de la nappe plio-quadernaire est due aux précipitations (de l'ordre de 1 200 mm/an en moyenne) qui s'infiltrent dans le sable des landes jusqu'aux formations argileuses (imperméables) de la couche IV.

Malgré les faibles précipitations des années 1987 à 1989, qui ont entraîné un déficit pluviométrique, le niveau piézométrique n'a varié que faiblement (0,30 m) par rapport aux autres aquifères (jusqu'à 1,50 m).

Le réseau hydrographique est en liaison directe avec la nappe phréatique. La nappe alimente directement les grands ruisseaux dans lesquels elle se déverse. Seule la partie nord-ouest de la nappe s'écoule directement dans la mer, le reste s'écoule dans les ruisseaux (SOURISSEAU, 1967).

La nappe étant très proche du sol, sa surface est influencée par la morphologie de celui-ci. On note ainsi une analogie entre les bassins versants hydrographiques et hydrogéologiques.

A l'étiage, la nappe se trouve seulement localement à une profondeur supérieure à 6 mètres par rapport à la surface du sol. A la crue, les plus grandes profondeurs ne dépassent guère 4 mètres (SOURISSEAU 1967).

2.1.4 - Hydrographie

L'étang de Léon fait partie du vaste ensemble des plans d'eau du littoral aquitain issus du blocage des eaux provenant du plateau landais par le cordon dunaire.

2.1.4.1 - Le bassin versant

Le bassin versant de l'étang de Léon a une superficie de 375 km². Ce bassin est drainé par le ruisseau de la Palue et sa « dérivation » (le canal du Moulin), ainsi que son affluent principal (le Binaou). Un réseau de petits ruisseaux participe également au bilan hydrologique de ce bassin versant, affluents des cours d'eau principaux ou alimentant directement l'étang de Léon (ruisseau du Moulin de Loupsat, Couloum, ruisseaux de Lacorne et de Leus Esmoles. Ces deux derniers ruisseaux transitent par les marais du Cout de l'auga et du Cout de Mountagne avant d'alimenter l'étang).

Le volume annuel entrant dans l'étang de Léon a été estimé à 164 millions de m³. Ces apports se répartissent de la manière suivante (CEMAGREF, 1991) :

	BINAOU	LOUPSAT	CANAL DU MOULIN	LA PALUE à LEON
débit moyen annuel (m ³ /s)	0,28	0,18	0,10	2,49
apport annuel (million de m ³)	8,8	5,5	3,2	78,5
pourcentage	9,2	5,7	3,3	81,8

Au sud de la Réserve, de petits ruisseaux alimentent le marais du Cout de Mountagne puis l'étang. Les travaux de réhabilitation et d'ouverture du milieu, réalisés de 1977 à 1980 puis repris à partir de 1991 par la Fédération départementale des chasseurs, ont conduit à agrandir la surface inondable sur le marais par la création de chenaux, la pose de batardeaux pour réguler les entrées d'eau, le décapage de certains terrains et la mise en place de seuils sur les exutoires (deux seuils bétonnés). Le temps de retour des eaux provenant du sud de l'étang est donc ralenti durant la fin de l'automne et l'hiver.

2.1.4.2 - L'étang de Léon

L'étang de Léon présente des caractéristiques originales par rapport aux autres plans d'eau du littoral aquitain :

- il ne communique avec aucun autre plan d'eau,
- il a conservé un débouché direct sur l'océan : le courant d'Huchet.

Sa superficie actuelle est de 3,4 km². Depuis le début du 19^{ème} siècle, l'étang a perdu plus de la moitié de sa surface (7 km² au 19^{ème} siècle). Cette diminution est liée aux phénomènes d'envasement observés sur l'ensemble des plans d'eau aquitains, dus aux apports de sédiments charriés par les ruisseaux amont et à l'accumulation de matière organique provenant de la végétation aquatique et rivulaire.

La profondeur moyenne est de 0,7 m avec des profondeurs maximales de 2,3 mètres. Cette profondeur est inférieure à 1 m sur 36 % de la surface.

BASSIN VERSANT !!!!!

Le volume moyen est de $2,6.10^6 \text{ m}^3$. Le taux de renouvellement annuel très élevé (63,1) est résultant de la faible profondeur du plan d'eau et du débouché direct sur l'océan.

Suite aux études réalisées par le CTGREF (centre technique du génie rural et des eaux et forêts) dans les années 70, des opérations de lutte contre le comblement ont été mises en oeuvre à partir de 1976 :

- 17 seuils ont été mis en place sur la Palue afin de ralentir les apports de sable en limitant la force érosive du courant ;
- deux bassins dessableurs ont été créés en 1981 afin de piéger les sédiments avant leur dépôt dans l'étang ;
- des travaux de dragage furent réalisés entre 1976 et 1980 (à l'est du débouché de la Palue et le long de la berge ouest). Ils ont permis d'extraire seulement $200\ 000 \text{ m}^3$ de vase et $100\ 000 \text{ m}^3$ de sable au lieu des $800\ 000 \text{ m}^3$ initialement prévus ;
- le bassin dessableur aval de la Palue a été agrandi en 1991 par le Syndicat Mixte de Gestion et de Sauvegarde des Étangs Landais (GÉOLANDES) ;
- des travaux de désenvasement ont été entamés dans la partie est de l'étang de Léon en 1991 et 1992 (hors réserve) mais interrompus avant leur terme en raison de problèmes économiques et techniques liés au traitement des vases.

2.1.4.3 - Le courant d'Huchet

Le courant d'Huchet est long d'environ 9 km. Dans sa partie amont, il est composé de trois bras, appelés canes, qui traversent une zone marécageuse gagnée sur l'étang. La cane sud, la moins entretenue, présente les plus faibles débits.

Ces trois canes se réunissent au lieu-dit « la Nasse » pour devenir un seul et unique cours d'eau : le courant d'Huchet.

Un ouvrage hydraulique situé à cette jonction permet de réguler les niveaux d'eau dans l'étang de Léon, ceux-ci étant maintenus entre 7,20 m et 7,40 m NGF, en application du règlement d'eau.

Le barrage fixe initial a été remplacé par un ouvrage amovible en 1964, permettant de mieux réagir en fonction des risques d'inondation à l'amont ou des risques d'étiage trop importants, et de limiter les dépôts vaseux dans le lit mineur.

En 1981, des études sont lancées pour définir les travaux nécessaires et les impacts envisageables dans le cadre de la réfection du barrage de la Nasse, de la restauration du marais de la Pipe et de la stabilisation du courant d'Huchet

En 1983, un nouveau barrage est construit sous maîtrise d'ouvrage SIVOM, 25 mètres en amont de celui établi en 1964.

Les règles de gestion du nouveau barrage ont été définies par le CEMAGREF en 1984 dans une note intitulée "Propositions de consignes de gestion pour le nouveau barrage de la Nasse". Il est proposé de maintenir un débit réservé de $3 \text{ m}^3/\text{s}$ et une hauteur de chute comprise entre 17 et 20 cm. La mise en place de trois échelles limnimétriques destinées à mesurer le débit et la hauteur de chute sur le barrage est également préconisée.

Aujourd'hui, il ne reste plus qu'une échelle située en rive gauche, en aval du barrage de la Nasse.

Les consignes énoncées par le CEMAGREF (débit réservé de $3\text{m}^3/\text{s}$) ont été entérinées lors de la mise en place du règlement d'eau du barrage de la Nasse, le 4 avril 1990, et reconduites le 23 novembre 1993.

La gestion du barrage de la Nasse est confiée au SIVOM Léon-Vielle St Girons : de fait, la réserve ne maîtrise pas la régulation des niveaux d'eau et de débit au sein de son emprise. Lors de la réunion du comité syndical de la réserve naturelle, le président du SIAG et du SIVOM a proposé de déléguer la gestion du barrage au personnel de la réserve.

L'étude réalisée en 1993 par RIVIERE-ENVIRONNEMENT émet des réserves sur le bien fondé de la valeur du débit réservé dont les motivations hydrauliques et/ou écologiques n'apparaissent pas clairement. De même, la nécessité de préciser les modalités de manipulations des madriers du barrage est soulignée.

Le règlement d'eau soulève donc un certain nombre d'interrogations quant à son adéquation avec les objectifs et missions qui incombent aux réserves naturelles.

Après le barrage, le courant devient plus "torrentiel" et sinueux et façonne son lit entre les dunes dans lequel son lit a tendance à s'enfoncer, évolution qui a justifié la mise en place de seuils.

Il oblique ensuite à angle droit vers le sud, entre le marais Boulard et le marais de la Pipe, et longe le cordon dunaire sur environ 3,5 km avant de trouver un passage permettant aux eaux de l'étang d'atteindre l'océan.

L'administration des eaux et forêts fit redresser cette partie du cours d'eau, dans les années 50, en coupant les méandres qui érodaient la dune en rive droite et la forêt de protection rive gauche.

➤ *Les seuils*

Le marais de la Pipe, asséché en 1956 suite à la disparition d'un seuil naturel en argile situé un peu en aval du marais, a été remis en eau en 1985, en procédant à l'implantation de deux seuils en bois, en aval et en amont du marais et à la construction d'un moine qui régule le niveau d'eau en sortie. En 1987, un deuxième seuil aval a été édifié en raison des fortes érosions observées au niveau du seuil établi en 1985. Des enrochements ont également été mis en place pour assurer la stabilité des ouvrages.

Chaque seuil aval est équipé d'une passe à poissons, équipements peu ou pas fonctionnels (RIVIERE-ENVIRONNEMENT, 1993).

Par la suite, au titre du programme de 1988, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) propose la mise en place de quatre autres seuils en enrochements noyés, afin de stabiliser le lit de la rivière car son approfondissement provoque l'abaissement du niveau de l'eau et des désordres sur les berges (effondrement de berges, chutes d'arbres).

Construits en 1989, ils sont localisés au niveau des lieux-dits « Huchet Vieux », « Pas du Loup », « Allemands » et « Cyprès chauves ».

Le courant d'Huchet reste le seul cours d'eau landais dont l'embouchure n'a pas été définitivement fixée, malgré divers projets ou tentatives plus ou moins aboutis.

OUVRAGES HYDRAULIQUES !!!!!

Actuellement, pour faire face aux déplacements de l'embouchure vers le sud, liés au transit sédimentaire océanique, des travaux mécaniques, sans extraction de matériaux, sont réalisés annuellement par la commune de Moliets.

La comparaison de profils en long du courant d'Huchet réalisés en 1980 et en 1993 permet de constater un enfoncement de la ligne d'eau.

Il permet également de caler le niveau de la rivière entre les différents ouvrages, base qui servira à vérifier une éventuelle poursuite de l'approfondissement du lit de la rivière.

2.1.5 - Qualité de l'eau et des sédiments

La qualité de l'eau de l'étang de Léon et du courant d'Huchet a fait l'objet de plusieurs campagnes de suivi réalisées par :

- l'Agence de l'eau Adour-Garonne (mesures sur la Palue et l'étang)
- le CEMAGREF d'octobre 1989 à avril 1991 (suivi des quatre principaux tributaires et du courant au niveau de Pichelèbe)
- RIVIERE-ENVIRONNEMENT de février 1991 à septembre 1992 (9 points de mesures et de prélèvements ont été effectués sur le courant d'Huchet). Durant cette campagne, des sédiments ont simultanément été prélevés et analysés.

2.1.5.1 - La qualité de l'eau

➤ *L'étang de Léon (bilan CEMAGREF, 1991)*

Il fait partie du groupe des plans d'eau aquitains dont les eaux ont une transparence inférieure à 1 m (de 0,95 m en hiver à 0,5 m en été sur les secteurs profonds, CEMAGREF 1991).

La variation annuelle de la température de l'eau est de 8°C en hiver à 27°C en été. Du fait de sa faible profondeur, l'étang de Léon ne présente pas de stratification thermique ni de déficit sévère en oxygène, en profondeur.

Son pH qui, s'il est acide en période hivernale (6,3), atteint des valeurs élevées en été (9,8), reflète d'une forte activité phytoplanctonique.

L'étang de Léon constitue un milieu riche en minéraux dissous favorable au développement intense et rapide d'une biomasse végétale importante.

Les teneurs en azote sont parmi les plus élevées des lacs et étangs aquitains et les teneurs en phosphore sont également élevées.

Cette situation résulte en grande partie des apports provenant du ruisseau de la Palue qui contribuent pour 82% de la charge en azote total de l'étang et 92% de la charge en phosphore total.

Selon la grille d'évaluation de l'agence de l'eau Adour-Garonne, la qualité de l'eau de la Palue à Castets en 2001 est médiocre en ce qui concerne les matières phosphorées et moyenne en ce qui concerne les matières azotées (après plusieurs bonnes années).

Les caractéristiques de l'étang de Léon correspondent à un plan d'eau eutrophe, voire hypereutrophe. Cette situation implique une production phytoplanctonique élevée, une

production élevée de certaines plantes amphibies (dont les plantes exotiques) et une régression des plantes autochtones oligotrophes (lobélie, littorelle, isoète).

➤ *Le courant d'Huchet*

Les mesures et analyses réalisées par le CEMAGREF et Rivière-Environnement au niveau de Pichelèbe montrent qu'à ce niveau les eaux du courant d'Huchet sont globalement de bonne qualité et sont compatibles avec la vie des poissons.

Toutefois, on note des épisodes critiques en été où la teneur en oxygène peut chuter nettement en dessous du seuil limite de 4 mg/l considéré comme favorable à la vie de la plupart des poissons. Le phénomène a duré apparemment plus longtemps durant l'été 1992, certainement lié à un débit trop faible.

Sur ce point de mesure (mesures CEMAGREF), les températures varient d'environ 8°C en hiver à 26 °C en été, le pH varie de 6,5 à 8,2 (moyenne (7,1), la teneur en oxygène de 2,1 à 10,8 (moyenne 7,1) et la teneur en MES (matières en suspension) de 10 à 34 (moyenne 21,9).

2.1.5.2 - Qualité des sédiments

Les fonds sont essentiellement sableux. Ils deviennent ponctuellement sablo-vaseux ou vaseux dans des secteurs de ralentissement (coudes importants, proximité des marais).

De fortes valeurs d'azote et de phosphore ont été constatées dans la première partie du courant d'Huchet (Rivière Environnement, 1992). Elles décroissent fortement dans sa deuxième moitié, peut-être du fait de l'assimilation de l'azote et du phosphore par la végétation (phénomène d'auto-épuration).

L'étude multicritères du bassin versant de l'étang de Léon réalisée en 2001 par le bureau SCE a mis en évidence un certain nombre de lacunes ou de problèmes dont certains concernent directement la réserve naturelle :

- un réseau de points de mesures largement insuffisant pour effectuer un suivi correct de la qualité des eaux,
- le besoin d'une station de jaugeage sur le ruisseau de la Palue afin de suivre l'évolution des débits,
- le mauvais état de certains ouvrages hydrauliques (seuils) situés sur le courant d'Huchet,
- le manque de données permettant d'évaluer les superficies et les hauteurs d'inondation si le niveau dans l'étang de Léon dépasse la cote de 7,4 m NGF.

Plus globalement, nous ajouterons qu'il ressort une carence dans les possibilités d'analyse et de suivi du fonctionnement hydraulique de l'étang de Léon et du courant d'Huchet. Il est donc particulièrement difficile de définir des modes de gestion hydrauliques adaptés aux contraintes écologiques du site.

A2.2 - UNITES ECOLOGIQUES

La répartition des différents milieux écologiques (représentant différents stades de la succession végétale) et leur physionomie (structure de la végétation) permettent de distinguer six unités écologiques principales :

- l'étang de Léon (eau libre),
- le Cout de Mountagne et les rives marécageuses de l'étang (marais flottants),
- les marais littoraux (marais de la Pipe et marais Boulard),
- le courant d'Huchet et ses rives à formations arborées, arbustives ou buissonneuses,
- la dune littorale,
- les boisements dunaires (pinède et franges de feuillus).

Ces unités sont décrites sommairement et représentées sur la carte jointe. Ce report cartographique constitue un zonage de la réserve naturelle en territoires plus ou moins homogènes d'un point de vue biologique et d'un point de vue physique.

Le zonage et la définition d'unités plus précises n'est actuellement pas possible, par manque de données détaillées. Toutefois, une liste de 44 habitats présents ou potentiellement présents sur la réserve est proposée, en fonction des données floristiques recueillies entre 1954 et 2001. Cette liste précise les typologies douteuses (à vérifier), les typologies approximatives ou trop générales (à préciser) et les habitats qui ont pu disparaître (à rechercher). L'étude des habitats (rapport pas encore disponible) va de plus fournir des typologies complémentaires, non répertoriées en l'état actuel des connaissances.

2.2.1 - L'étang de Léon

Seule la partie ouest du plan d'eau (au sens strict) est incluse dans la réserve naturelle, soit une superficie d'environ 124 ha d'eau libre.

L'étang présente les caractéristiques d'un écosystème lacustre, milieu aquatique d'eau stagnante dont l'intérêt réel ou potentiel est lié aux plantes aquatiques enracinées ou flottantes (environ 20 ha d'herbiers), au peuplement piscicole et à l'avifaune (haltes migratoires et hivernage).

La diversité des habitats naturels est faible : plus de 80 % d'eau libre, moins de 20 % d'herbiers flottants à châtaignes d'eau ou à nénuphars jaunes (mélangés à des potamots, cératophylles et myriophylles) et, pour plus de 3,5 km de rives, moins de 15 % du linéaire correspondant à des rives sableuses, le reste étant constitué par les bordures des marais flottants.

Sur ces rives sableuses, on pouvait autrefois observer un habitat rare, groupements végétaux des eaux oligotrophes à isoètes et lobélies, aujourd'hui probablement disparu. On y observe encore quelques taches de grands scirpes (*Scirpus triqueter*).

UNITES ECOLOGIQUES !!!!!

Sur les rives les moins ombragées, on note le développement de la jussie (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) et du myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), espèces exotiques envahissantes, dont la progression est plus limitée dans les limites de la réserve que sur les rives orientales de l'étang, grâce aux opérations d'arrachage.

La campagne de surveillance de 1998 a permis de noter l'apparition de pieds isolés de *Lagarosiphon major*, troisième plante exotique indésirable qui n'était jusqu'alors signalée que dans la partie orientale de l'étang. Cette espèce, contrairement aux deux précédentes, est véritablement aquatique et peut se développer très fortement dans tous les secteurs en eau libre, même les plus profonds.

Nuttalii elodea, autre plante exotique aquatique a été observée sur l'étang de Léon en 2002, hors réserve.

Code CORINE	HABITAT
13 13.1	RIVIERES ET ESTUAIRES SOUMIS A MAREE - cours d'eau soumis à marées
15 <i>15.3 (disparu)</i>	MARAI SALES ET PRES SALES <i>correspond au descriptif de H. Besançon (1971).</i>
16 16.11 16.12 16.211 16.2121 16.222 16.227 16.244 16.26 (ponctuel) 16.29 16.29 x 42.81 (ponctuel) 16.33 x 54.2I (ponctuel) 16.35	DUNES MARINES ET PLAGES DE SABLE - plages de sable sans végétation - végétation annuelle des plages de sable - dunes mobiles embryonnaires - dunes mobiles du littoral (dunes blanches) de l'Atlantique - dunes fixées à végétation herbacée (dunes grises) - groupements dunaires à plantes annuelles (dunes grises) - dunes brunes à <i>Erica cinerea</i> et <i>Festuca vasconensis</i> - dunes à <i>Salix arenaria</i> - dunes boisées à pins maritimes - dunes boisées du <i>Pino pinastri</i> - <i>Quercetum suberis</i> - bas-marais à hautes herbes des pannes humides - lettes dunaires humides : roselières inondées (x 53.111) ou sèches (x 53.112), scirpes halophiles (x 53.17) et cariçaies (x 53.215)
22 <i>22.11 x 22.31 (disparu)</i> 22.13 22.313 22.3231 22.41 (très ponctuels) <i>22.416 (disparu)</i> 22.42 22.43 <i>22.44 (disparu)</i>	EAUX DOUCES STAGNANTES - <i>eaux oligotrophes</i> à <i>lobélie</i> , littorelle - lacs et étangs naturels eutrophes - gazons des bordures d'étangs en eaux acides peu profondes (<i>Hydrocotylo-Baldellion</i>) - gazons à <i>Juncus bufonius</i> - végétation aquatique flottante, à lemnacées (22.411), <i>Hydrocharis</i> (22.412), utriculaire (22.414) - <i>groupements flottants</i> à <i>Aldrovanda</i> - végétation enracinée immergée (<i>Lagarosiphon major</i> ou <i>Nuttalii elodea</i>) - végétation enracinée flottante. Tapis de nénuphars (22.4311), de châtaignes d'eau (22.4312), de <i>Potamogeton polygonifolius</i> . - <i>tapis immergés de characées</i> .

<p>24 24.1 24.32 x 22.34 24.5 (<i>disparu</i>)</p>	<p>EAUX COURANTES - lit mineur des rivières - bancs de sables avec gazon amphibie thermo-atlantique. <i>correspond au descriptif de Jovet (1954).</i></p>
<p>31 31.12 31.13 31.2 (ponctuel) 31.2411 (très ponctuel) 31.85 31.86 32.21 (ponctuel) 32.21C (ponctuel)</p>	<p>LANDES - landes humides atlantiques méridionales - landes humides à molinie (faciès dégradés) - landes sèches - landes aquitaniennes à <i>Erica cinerea</i> et <i>Cistus salviifolius</i> - fourré à <i>Ulex europaeus</i> du domaine atlantique - landes à fougère aigle - fourrés thermo-méditerranéens à <i>Phillyrea angustifolia</i> et <i>Cistus</i> - buissons à <i>Osyris alba</i> (en sous-bois de pinède)</p>
<p>35 35.2 (ponctuel)</p>	<p>PELOUSES SILICICOLES SECHES - pelouses siliceuses à annuelles naines</p>
<p>37 37.2 x 22.3231 37.241 37.312</p>	<p>PRAIRIES HUMIDES - prairies humides eutrophes et gazons à <i>Juncus bufonius</i> - prairies (pâturées) à grands joncs - prairies humides oligotrophes, à molinie acidiphile</p>
<p>41 41.5</p>	<p>FORETS CADUCIFOLIEES - chênaies acidiphiles</p>
<p>42 42.812 (cf. 16.29 x 42.81) 42.813</p>	<p>FORETS DE CONIFERES - forêts de pins et de chênes lièges aquitaniennes - plantations de pins maritimes des Landes</p>
<p>44 44.91 44.921 44.93</p>	<p>FORETS RIVERAINES, FORETS ET FOURRES TRES HUMIDES - bois marécageux à aulnes glutineux, sur cariçaie à <i>Carex paniculata</i> (x 53.216) ou sur tourbière tremblante (x 54.5) - saussaies marécageuses sur cariçaie (x 53.216) - fourrés marécageux de piment royal (<i>Myrica gale</i>), bourdaine et saule roux (ne correspond pas totalement à la définition Corine biotopes)</p>
<p>51 51.2 (petit secteur marginal)</p>	<p>TOURBIERES HAUTES - tourbières hautes dégradées</p>
<p>53 53.111 53.12 53.13 (fragmentaire) 53.14A 53.17 (très ponctuel) 53.216 53.5</p>	<p>VEGETATION DE CEINTURE DES BORDS DES EAUX - phragmitaies inondées, parfois sur lande dégradée (x 31.13) - scirpaies lacustres - typhaie - végétation à <i>Eleocharis palustris</i> - végétation à scirpes halophiles - magnocariçaie, colonisée par le phragmite (x 53.111) - jonchaies hautes</p>

54 54.5 x 37.22 54.59	BAS - MARAIS - prairies tourbeuses flottantes riches en molinie, sphaignes et jonc acutiflore. - radeaux à <i>Menyanthes trifoliata</i>
8 83.312	PAYSAGES ARTIFICIELS - plantation de conifères exotiques (cyprès chauve)

2.2.2 - Les marais

Ces zones marécageuses sont importantes à la fois pour l'ichtyofaune, car elles constituent des milieux pour la fraie et le grossissement de certaines espèces autochtones de l'étang ou du courant, mais aussi pour la nidification et l'alimentation de l'avifaune migratrice de l'Europe occidentale.

Enfin, ces zones humides représentent de véritables conservatoires faunistiques à l'échelle nationale. Elles accueillent, sur des superficies restreintes, des populations importantes d'espèces menacées, notamment le vison d'Europe et le blongios nain.

2.2.2.1 - Les marais flottants

Ces marais s'étendent sur deux types de zones :

- débouchés des petits ruisseaux provenant du sud ou du nord et alimentant l'étang au travers du Cout de Mountagne ou du Cout de l'Auga. Il s'agit de queues d'étang où les dépôts de sédiments tourbeux sont déjà anciens, comme en témoignent les alluvions fluviales anciennes et tourbeuses qui composent le substratum (cf. géologie).

Le même phénomène s'observe au débouché des ruisseaux de la rive orientale de l'étang, mais est fortement perturbé par les importants transports de sédiments sableux du ruisseau de la Palue.

- rives occidentales de l'étang, particulièrement au débouché de l'étang dans le courant d'Huchet (réseau de bras d'eau ou canes et de marais flottants). Le phénomène est moins ancien et le substratum est composé d'alluvions fluviales récentes.

Ces marais se développent sur un plancher flottant de matière organique morte mais peu décomposée qui, selon Jovet (1954), est formé par des rhizomes de massettes (*Typha sp.*). Probablement et plus récemment, il provient aussi du réseau dense de trèfles d'eau (*Menyanthes trifoliata*) qui se développe en abondance sur tous ces secteurs de marais flottants.

Ce tapis flottant est ensuite colonisé par une végétation herbacée constituée en majorité de roseau et de laïches (et de quelques bryophytes, dont des sphaignes), puis par les ligneux.

Actuellement, en l'absence d'intervention humaine, des secteurs de roselière existent encore sur le Cout de Mountagne, mais sont de plus en plus réduits. Le piment royal, la bourdaine et les bruyères (*Erica ciliaris*, *E. tetralix*) s'y sont installées en densité variable et de jeunes saules isolés s'observent fréquemment. De jeunes aulnes glutineux sont également présents près du bord occidental et du bord oriental du marais ouvert.

Les marais rivulaires et le tiers occidental du Cout de Montagne sont actuellement formés de boisements arborés et arbustifs où dominent l'aulne glutineux et le saule roux.

Le Cout de Montagne fait l'objet d'un programme de restauration mené par la Fédération Départementale des Chasseurs. Il a conduit au défrichement d'une partie de forêt hygrophile afin de développer les espaces de prairies ouvertes, à couper les arbustes envahissant les formations herbacées hautes et à la remise en eau permanente ou temporaire de lagunes (creusement des dépressions existantes, mise en place de seuils). L'entretien de ces travaux se fait soit par pâturage, soit par girobroyage mécanique. Des relevés floristiques annuels sont réalisés depuis 1996 afin de vérifier les incidences de ces travaux sur la végétation et en particulier les espèces rares ou protégées présentes dans ces secteurs. Le site est équipé d'un poste d'observation de l'avifaune. Il est utilisé par le personnel de la fédération et celui de la réserve, pour la réalisation de comptages. N'étant pas conforme aux règles de sécurité, l'observatoire ne reçoit pas de public.

Le projet actuel est de restaurer le secteur de tourbière, situé au sud-est de la réserve, qui est en cours d'assèchement et de colonisation par les pins maritimes.

L'objectif de ces travaux est une valorisation écologique de ce secteur, dans un but d'augmenter la capacité d'accueil de l'avifaune et la diversité floristique. Le résultat des suivis écologiques réalisés pour le compte de la fédération départementale des chasseurs est remis à la réserve naturelle.

Ces travaux récents nécessitent un plus long suivi pour analyser l'évolution des habitats mais on peut d'ores et déjà noter :

- la formation de prairies à joncs ou à molinie, où se développent ponctuellement le choin (*Schoenus nigricans*), *Rhynchospora alba*, *Drosera intermedia*, *Pinguicula lusitanica*, des laïches, des agrostides, des sphaignes, etc...
- des groupements d'hydrophytes plus ou moins riches,
- la restauration de roselières,
- une forte colonisation de certains casiers par la jussie.

Dans les canaux et bassins dispersés sur le Cout de Montagne, la végétation aquatique (fixée ou flottante) ou amphibie se développe ponctuellement : nénuphars (dont *Nymphaea alba*), *Hydrocharis morsus-ranae*, utriculaires, fougère d'eau (*Azolla filiculoides*) et surtout le trèfle d'eau.

Au sud-est du marais, on note la présence d'une petite tourbière bombée, en partie dégradée par une ancienne tentative de mise en culture (pins maritimes).

Le maintien de niveaux d'eau élevés sur ce secteur, en période hivernale, a permis de favoriser des stationnements importants d'oiseaux d'eau.

Plus récemment, une gestion printanière et estivale a été mise en œuvre afin de lutter contre l'expansion des plantes envahissantes.

A la lisière entre ces marais et les formations de sables dunaires ou de sables des landes, la remontée du niveau du sol et l'accumulation de sédiments (minéraux et organiques) aboutissent à la disparition du marais flottant (la lame d'eau sur laquelle repose le radeau de matière organique n'existe plus). Sur cette lisière, les sédiments contiennent des

concentrations élevées d'eau qui rendent le sol tremblant et instable. Il s'y développe une lisière d'aulnes, puis un boisement marécageux d'aulnes, qui cède la place à une lisière de chênes pédonculés quand le sol est moins engorgé et plus sableux.

Hormis le secteur sud du Cout de Mountagne (réaménagé), ces marais sont peu étudiés, sans suivi de leur évolution.

2.2.2.2 - Les marais d'arrière-dune

Ces marais se sont développés sur un substrat essentiellement sableux et vaso-sableux d'alluvions récentes, dans des secteurs d'étalement et de divagation des eaux du courant d'Huchet.

Ces formations correspondent à un blocage de l'écoulement des eaux superficielles par le cordon dunaire récent (ancien débouché du courant d'Huchet). La dépression peu prononcée du sol et une sédimentation importante peuvent expliquer que se soient formés des marais plutôt que des petits étangs d'arrière dune, comme c'est le cas à la Mailloueyre, près de Mimizan.

Ces marais ont évolué dans le sens d'un comblement (accumulation de sédiments minéraux et organiques) et d'une forte colonisation par les ligneux (saules).

Sur le marais Boulard, il subsiste deux petits plans d'eau dont la communication est en cours de comblement, entourés d'une bande réduite de végétation marécageuse (roselière, cariçaie) progressivement envahie par des formations arbustives (saules, *Baccharis halimifolia*) et arborées (aulnaie).

Le marais de la Pipe a fait l'objet en 1985 de travaux visant à le réhumidifier et à rajeunir certains terrains (gyrobroyage des arbustes), conformément au décret de création de la réserve. Ces travaux n'ont que partiellement abouti, la partie sud du marais ne pouvant être inondée en permanence à l'aide des aménagements existant actuellement. Malgré cela, un plan d'eau permanent a pu être préservé et un rajeunissement des milieux a été obtenu. Dans les premières années suivant les travaux, la lande humide à molinie a commencé à se développer sur certains terrains. Plus récemment, ce milieu a régressé, par manque d'eau, et une progression des ligneux a pu être observée (saules, piment royal et surtout *Baccharis halimifolia*).

La roselière subsiste au niveau des dépressions (inondées ou inondables) et l'aulnaie en périphérie du marais.

Toutefois, le manque d'études et de suivis ne permet pas de faire un point précis sur la composition, l'état de préservation et l'intérêt réel de ces marais :

- devenir de la roselière, des formations à massette (*Typha latifolia*) ou à petits scirpes (*Eleocharis multicaulis*, *E. palustris*), végétation des ceintures de bords d'eau (*Hypericum elodes*, *Iris pseudacorus*, *Mentha aquatica*),
- progression des espèces envahissantes (jussies, myriophylle du Brésil, *Baccharis halimifolia*).

2.2.3 - Le courant d'Huchet et sa forêt galerie

Le courant d'Huchet, milieu aquatique d'eau douce courante, subit la pénétration des eaux des grandes marées. En effet, l'influence de la marée dynamique est perceptible jusqu'aux premiers seuils du marais de la Pipe. La limite de salure des eaux a été fixée par décret (04/07/1853) au niveau de Deléon à 800 m en amont de la laisse de basse mer. Des mesures ont cependant montré que la véritable limite de salure se situe à environ 2 km en amont de l'embouchure soit 1 km en amont de Deléon (RIVIERE-ENVIRONNEMENT, 1993). Cette relation permanente avec l'océan permet une pénétration des poissons d'eau de mer dans le courant (dont les civelles). La dynamique du cours d'eau (dépôts sableux en zone saumâtre) avait permis le développement de prés-salés atlantiques, encore présents en 1971 mais aujourd'hui disparus/

Les berges du courant sont colonisées par une frange de feuillus (aulnes, saules, chênes), depuis le barrage de la Nasse, où elle est extrêmement mince, jusqu'au pont de Pichelèbe, où elle s'élargit notablement sur les deux rives.

Cette végétation de feuillus bordant la rivière forme une forêt galerie, claire dans la partie amont (entre le barrage de la Nasse et le seuil des Allemands), plus dense dans la partie aval. En sous-bois, la végétation plus ou moins hygrophile est souvent dominée par les laïches et les iris en pied de berges. Ponctuellement se développent de belles stations de populage des marais (*Caltha palustris*) ou d'osmonde royale (*Osmunda regalis*).

On observe une évolution morphodynamique importante, notamment entre la Nasse et le seuil des Allemands. Celle-ci se manifeste par de nombreuses zones d'érosion et de dépôts. Les érosions se développent naturellement en rive externe de méandre et augmentent l'instabilité des dunes en sapant leurs bases, ce qui provoque la chute des arbres.

Notons que le mode de gestion du barrage a une influence sur l'ampleur des phénomènes érosifs.

Signalons également la présence de plusieurs stations d'hibiscus des marais (*Hibiscus palustris*) notamment entre le marais de la Pipe et l'embouchure et environ 800 m en amont du pont de Pichelèbe, une station de cyprès chauves (espèce introduite au XIX^e siècle) dont les pneumatophores se dressent sur la rive et assurent une très bonne armature interne pour la berge, de magnolias correspondant à l'emplacement d'un ancien arboretum et des stations d'espèces horticoles échappées des jardins (mimosa, arum du genre *Zantedeschia*). Au niveau des zones marécageuses d'arrière dune (marais de la Pipe et marais Boulard), les rives du courant sont densément boisées de saules et d'aulnes.

Néanmoins, à partir du marais de la Pipe et jusqu'à l'embouchure, les rives sont fortement envahies par *Baccharis halimifolia*. Depuis 1998, le personnel de la réserve a entrepris avec le concours de l'ONF de couper, à titre expérimental, des pieds de baccharis le long du cordon dunaire, au droit du marais de la Pipe. Cette opération reconduite annuellement a permis de dégager une surface totale d'environ 3 hectares. On peut constater que les placettes qui ont été dégagées les années passées ont été colonisées par le roseau (*Phragmites australis*) et que les pieds de baccharis les plus imposants rejettent difficilement. En 2002, au vu de la réussite de ces opérations ponctuelles, l'ONF a décidé, en partenariat avec la réserve naturelle, d'effectuer des travaux de gyrobroyage mécanique sur une zone 4,5 ha de baccharis. Des suivis de végétation après intervention sont en cours et seront poursuivis sur le long terme.

Les zones calmes des méandres du courant sont également localement colonisées par une espèce exotique : le myriophylle du Brésil. La réserve met en oeuvre des opérations de contrôle et d'arrachage manuel sélectif afin de limiter l'ampleur de cet envahissement ainsi que la colonisation de nouveaux secteurs.

Les connaissances sur la flore aquatique du lit mineur et sur les atterrissements sableux ou vaso-sableux sont encore très limitées, particulièrement dans la zone d'influence des eaux océaniques.

2.2.4 - La dune littorale

Le domaine dunaire, propriété de l'État, est géré par l'O.N.F.

Situé à proximité de l'océan, il est soumis à de fortes amplitudes thermiques (jusqu'à 40 °C au sol l'été) et abrite une végétation halophile et xérophile.

On y retrouve en abondance les espèces classiques qui jouent un rôle important dans la fixation des dunes : l'oyat (*Ammophila arenaria*), le chiendent des sables (*Elytrigia juncea*), la fétuque des sables (*Festuca juncifolia*).

D'autres espèces classiques sont également fréquentes et ponctuellement abondantes : le panicaut (*Eryngium maritimum*), l'euphorbe maritime (*Euphorbia paralias*), le gaillet des sables (*Galium arenarium*), l'immortelle des sables (*Helichrysum stoechas*) et *Cakile maritima*, *Silene uniflora thorei*, etc...

A cette végétation se mêle une dizaine d'espèces rares (voir chapitre BI.1), relativement abondantes sur cette dune.

Notons que, l'étude de l'entomofaune, réalisée en 1993-94 par la Société Linnéenne de Bordeaux, a mis en évidence la remarquable diversité faunistique de la lette - dépression d'arrière dune - et de la dune, liée à la diversité de la flore.

2.2.5 - Les boisements mésophiles à xérophiles

2.2.5.1 - La pinède

Elle est omniprésente dans la réserve et occupe environ 180 hectares. Naguère exploitée par les résiniers, elle n'est plus utilisée aujourd'hui que pour la production de bois ou la stabilisation des dunes côtières (forêt de protection).

La pinède de production se présente sous la forme d'une mosaïque de parcelles d'âges et de structure variés dont la physionomie évolue en fonction des opérations culturales mises en oeuvre :

- boisements adultes issus de semis ou de plantations,
- jeunes boisements subissant des éclaircissements,
- débroussaillages réguliers (double objectif pour réduire les possibilités de propagation des incendies et pour limiter la concurrence de la végétation du sous-bois avec le pin maritime). Cette opération est plus ou moins intensive selon les propriétaires et les

exploitants, ce qui aboutit à un sous-bois plus ou moins appauvri (préservation ponctuelle du chêne liège, du chêne pédonculé, de l'arbousier, de la bruyère cendrée, du ciste à feuilles de sauge, d'*Osyris alba*, etc.),

- coupe rase aboutissant à de la lande plus ou moins diversifiée selon l'intensité des opérations de gyrobroyage (fougère aigle dominante et parfois la brande - *Erica scoparia*, avec maintien plus ou moins important des ligneux du sous-bois de la pinède).

Cette forêt de production est essentiellement gérée par des exploitants privés, mais une partie est en forêt domaniale, gérée par l'Office National des Forêts (O.N.F.), qui assure, dans le périmètre de la réserve, le maintien de la diversité du sous-bois.

Située en arrière de la dune littorale, directement sous l'influence de l'agressivité du climat océanique, la forêt de protection fait l'objet d'une stricte préservation. De son existence dépend la bonne venue de la forêt de production située en arrière. Elle est incluse dans la forêt domaniale gérée par l'O.N.F.

2.2.5.2 - Les boisements de feuillus

En lisière de la pinède, sur les fortes pentes des dunes, des franges de feuillus se maintiennent (chênes liège le plus souvent, chênes pédonculés), accompagnées d'un sous-bois parfois assez riche (arbousier, ciste à feuilles de sauge, filaire à feuilles étroites, etc.).

Le secteur situé à proximité des berges de l'étang, entre les aménagements touristiques de Léon et les zones humides du Cout de Mountagne, est constitué d'un peuplement de pins maritimes âgés très dispersés, en mélange avec des chênes pédonculés et des chênes lièges sous lequel la strate arbustive est inexistante.

Dans ce boisement a été installé le chalet d'accueil de la réserve naturelle, à environ 200 mètres à l'intérieur de l'espace protégé.

Les équipements liés aux activités de loisir ont été supprimés ou sont en cours de suppression dans les limites de la réserve, ce qui diminue fortement le caractère artificialisé du site, d'autant plus que les chênes pédonculés y sont largement dominants. C'est dans ce secteur que sera aménagée la future maison de la réserve naturelle.

A2.3 - LA FLORE ET LA FAUNE

2.3.1 - La flore

Les seules données concernant l'ensemble des milieux présents sur la réserve sont issues de visites du site effectuées avant la création de la réserve. Il s'agit d'observations notées au cours de ces visites et non pas d'études détaillées et standardisées de la flore :

- **JOVET P.**, 1954 : notice botanique sur l'étang de Léon, incluant les rives, les zones marécageuses et tourbeuses, le courant d'Huchet.
- **CHIMITS P.**, en 1976-1977, énumérait rapidement et incomplètement les espèces situées sur les différents biotopes, en faisant référence au professeur Jovet, mais sans indiquer les dates d'observation.

Quelques études ont fourni des données complémentaires mais toujours partielles (dans le temps et dans l'espace), sur la flore présente au niveau de la réserve :

- **VANDEN BERGHEN**, 1964 et 1965 : relevés floristiques sur les rives de l'étang de Léon, sur les rives du courant d'Huchet et dans des zones tourbeuses proches de l'étang.
- **BESANCON H.**, 1971 : note sur le courant d'Huchet et le cordon dunaire.
- **GRANEREAU**, 1985 : végétation du cordon dunaire au niveau du courant d'Huchet.
- **GEREA**, 1984 et 1988 : cartographie des milieux et relevés botaniques sur la marais de la Pipe, avant et après travaux pour la réhumidification du marais.
- **GATELIER Th.**, 2001 : prospections botaniques non exhaustives et non standardisées sur le Cout de Mountagne, le courant d'Huchet, le marais de la Pipe et la dune (lette).

En décembre 1990, **GRISSER P.** et **LAPORTE-CRU J.**, ont réalisé quelques relevés floristiques au niveau du marais de la Pipe et du Cout de Mountagne.

Depuis 1996, un suivi de la flore est mis en place par le Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement de Seignanx, sur la partie restaurée du Cout de Mountagne, à l'initiative de la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes.

Des suivis réguliers du développement des plantes aquatiques exotiques sont réalisés par le CEMAGREF de BORDEAUX ainsi que sur l'ensemble des plans d'eau côtiers aquitains.

Au bilan, ces travaux se révèlent nombreux mais relativement épars dans le temps et dans l'espace. En effet, à ce jour, aucune synthèse portant sur l'ensemble de la réserve n'a été établie. Cette situation résulte en grande partie des caractéristiques de la réserve : grande étendue, difficulté d'accès sur de nombreux secteurs, grande variété d'habitats impliquant des périodes de développement de la flore très variables.

La seule cartographie complète de la végétation, déjà ancienne, a été établie pour le marais de la Pipe. Celle du Cout de Mountagne est en cours de réalisation, avec la mise en place de suivis le long de transects.

Au total, les différentes études ont permis de recenser 285 espèces, concernant principalement les phanérogames. Les lichens, champignons et bryophytes n'ont pas fait l'objet d'études particulières.

L'évaluation de la valeur patrimoniale des plantes observées est présentée et discutée dans le chapitre BI.1.

En 2002, une étude de la végétation de la réserve a permis la réalisation d'une cartographie des habitats la composant et a fourni une liste plus complète (sans être exhaustive) de la flore de chacun de ces habitats, un repérage des espèces rares et un protocole de suivi de ces données. Le but de cette démarche est d'obtenir une connaissance spatiale et temporelle plus homogène de la végétation de la réserve, et de pouvoir suivre les évolutions.

2.3.2 - La faune

La diversité des habitats et des conditions écologiques rencontrées sur la réserve est favorable à la richesse et à la diversité des espèces. Si cette situation ne se retrouve pas toujours dans les données disponibles, il s'agit plus souvent d'une conséquence des lacunes dans les connaissances que d'une pauvreté inexplicée de la faune.

2.3.2.1 - État des inventaires

Les données concernant la faune sont moins complètes que celles touchant à la flore. Les inventaires les plus détaillés concernent l'avifaune (accumulation de données sur 4 ans par P. GRISSER, suivi du blongios nain par le personnel de la réserve en partenariat avec l'O.N.F., suivi du Cout de Mountagne par la fédération des chasseurs des Landes, 1999-2001), les amphibiens et reptiles (étude récente sur le territoire de la réserve, BIOTOPE 2001), la faune piscicole (campagnes de pêche dans l'étang et sur le courant, GERA 1984 et Rivière - Environnement 1993), ainsi que l'entomofaune (étude détaillée des invertébrés de la dune, Société Linnéenne de Bordeaux, 1994).

On demeure dans l'attente des résultats définitifs des inventaires piscicoles débutés par la F.D.A.A.P.P. en 1992 sur l'étang de Léon (campagnes de pêche sur plusieurs années).

Concernant les mammifères, une étude du régime alimentaire de la loutre sur le courant d'Huchet et le Cout de Mountagne a été réalisée en 1993 par C. ROUDIER.

Un suivi sur la répartition du vison d'Europe est entrepris depuis 1992 par le personnel de la réserve, avec l'assistance technique du G.R.E.G.E.

2.3.2.2 - Les invertébrés

La seule étude complète d'invertébrés terrestres est celle qui a été menée sur l'entomofaune de la dune réalisée en 1993-94 par la Société Linnéenne de Bordeaux. Les milieux suivants ont été échantillonnés : la plage (laises, bois échoués, végétation), la dune blanche, la dune grise et la lette jusqu'au courant d'Huchet.

Au total 270 espèces ont été dénombrées, avec une nette dominance des coléoptères (presque la moitié des espèces échantillonnées), le bilan complet des différents ordres et familles étant cependant limité par la durée de l'étude.

Les spécialistes qui ont réalisé l'étude proposent une liste d'espèces permettant de suivre l'état de conservation de certains habitats littoraux ou de certaines populations de plantes :

- *Eurynebria complanata* (coléoptères), *Labiduria riparia* (dermoptères) et *Mesites aquitanus* (coléoptères) dans les bois échoués.
- *Cafius xantholoma* (coléoptères) dans les laisses de mer (algues et autres débris).
- *Dicranocephalus agilis* (Hétéroptères) dans les dunes blanches à *Euphorbia paralias*.
- *Chrysolina kuesteri temperei* (coléoptères) et *Gymnaetron littoreum* (coléoptères), en liaison avec les populations de *Linaria thymifolia*.

Globalement, la diversité entomologique du milieu dunaire de la réserve naturelle est riche pour un milieu de ce type (en référence à des études menées sur d'autres secteurs de dune). Cette variété est essentiellement à mettre en relation avec la richesse de la végétation de la dune et de la lette du site étudié et avec l'abondance de certaines plantes très favorables à l'accueil de l'entomofaune (oyat, linaires, etc.).

Les éléments négatifs relevés par la Société Linnéenne, pouvant expliquer l'absence de certaines espèces ou laissant craindre un appauvrissement de la lette, sont le nettoyage des plages (ramassage du bois mort), le piétinement de l'arrière-dune ou sa colonisation par le baccharis et les ronces.

En dehors de cette étude, les connaissances sur les invertébrés de la réserve naturelle sont pratiquement nulles, hormis des observations préliminaires d'odonates réalisées en 2001 (personnel des réserves naturelles du courant d'Huchet et de l'étang Noir), qui ont permis d'inventorier 19 espèces, pour la plupart liées aux eaux stagnantes.

Nom latin	Nom français	Nom latin	Nom français
<i>Anax imperator</i>	anax empereur	<i>Orthetrum albistylum</i>	orthétrum à stiletts blancs
<i>Anax parthenope</i>	anax napolitain	<i>Orthetrum coerulescens</i>	orthétrum bleuissant
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	caloptéryx xanthostome	<i>Oxygastra curtisii</i>	cordulie à corps fin
<i>Cercion lindenii</i>	agrion à longs cercoïdes	<i>Platynemesis acutipennis</i>	agrion orangé
<i>Ceriagrion tenellum</i>	agrion délicat	<i>Platynemesis latipes</i>	agrion blanchâtre
<i>Crocothemis erythraea</i>	libellule écarlate	<i>Platynemesis pennipes</i> (ONF 2001)	agrion à larges pattes
<i>Gomphus pulchellus</i>	gomphus gentil	<i>Pyrrosoma nymphula</i>	agrion au corps de feu
<i>Ischnura elegans</i>	agrion élégant	<i>Sympetrum sanguineum</i>	sympètrum rouge sang
<i>Lestes barbarus</i> (ONF 1999)	Leste sauvage	<i>Sympetrum striolatum</i>	sympètrum fascié
<i>Libellula fulva</i>	libellule fauve	<i>Sympetrum vulgatum</i>	sympètrum vulgaire
<i>Libellula quadrimaculata</i>	libellule à quatre taches		

Parmi les invertébrés aquatiques, la présence de l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) est désormais avérée, sans données plus précises sur les secteurs colonisés ni sur les effectifs estimés. Des informations plus détaillées sur la présence de cette espèce envahissante sont indispensables.

2.3.2.3 - Les poissons

En théorie, il serait utile d'analyser les peuplements piscicoles de la réserve en fonction des grandes unités écologiques présentant des milieux aquatiques : l'étang de Léon et ses herbiers, le courant d'Huchet, les marais de la zone littorale, les marais flottants.

Dans la pratique, les données sont trop peu nombreuses et trop hétérogènes pour permettre une approche aussi détaillée et surtout pour observer et comprendre les évolutions.

Cet aspect évolutif peut en partie être exposé en ce qui concerne le courant d'Huchet et l'étang de Léon. Pour le reste, la faune piscicole de la réserve est analysée dans son ensemble.

Les pêches électriques, réalisées en 1992 dans le courant d'Huchet (Rivière-Environnement 1993), permettent une comparaison avec les pêches réalisées en 1983 (GEREA 1984).

Les conclusions proviennent directement du rapport de Rivière-Environnement :

- le nombre d'espèces observées (au total, 14 en 1992) augmente de l'amont vers l'aval,
- la biomasse d'anguilles est assez élevée,
- les espèces d'eau calme et les carnassiers dominant, avec une très nette régression des espèces d'eau vive entre 1983 et 1992,
- en dehors de l'anguille, les poissons d'origine marine sont peu représentés en 1992, alors qu'ils étaient bien représentés en 1983,
- les ubiquistes tels que la perche soleil sont en nette augmentation entre 1983 et 1992.

L'ensemble des espèces observées sur la réserve, quels que soient les conditions et le type de milieu, est exposé dans le tableau ci-dessous :

ESPECES	SOURCE	ESPECES	SOURCE
Ablette	pêches électriques 1992	Lamproie marine	pêcheurs
Anguille	pêches électriques 1983, 1992	Lamproie de rivière	pêcheurs
Black bass	pêcheurs	Loche franche	pêches électriques 1983
Brème	pêches électriques 1992	Mulet	pêches électriques 1983, 1992
Brochet	pêches électriques 1983, 1992	Perche	pêches électriques 1983, 1992
Flet	pêches électriques 1983, 1992	Perche soleil	pêches électriques 1983, 1992
Gambusie	pêches électriques 1992	Rotengle	pêches électriques 1983, 1992
Gardon	pêches électriques 1983, 1992	Sandre	pêches électriques 1992
Goujon	pêches électriques 1983	Tanche	pêches électriques 1992
Lamproie ?	pêches électriques 1983	Vandoise	pêches électriques 1983, 1992

Les espèces présentes dans l'étang de Léon ont été inventoriées par des pêches au filet réalisées de 1992 à 1995 et en 2000, par le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) et la fédération départementale des pêcheurs landais (F.D.A.A.P.P.).

	Brème	Brochet	Carpe	Gardon	Muge	Perche	Rotengle	Sandre	Tanche
1992	180			546	3	9	28	27	
1993	63			418		12	3	32	1
1994	81			325	6	8	15	17	5
1995	151	3	1	275	1	12	13	7	3
2000	51			668	4	10	2	9	

Parmi les éléments fonctionnels importants à noter, on peut rappeler :

- le maintien des possibilités de déplacements des poissons sur l'ensemble du linéaire du courant d'Huchet, ce qui préserve les échanges entre le milieu marin et l'étang,
- le maintien des possibilités d'accès au marais Boulard et au marais de la Pipe, ceux-ci constituant des zones de fraie et d'alimentation importantes pour les poissons,
- la gestion de l'activité halieutique afin de préserver l'équilibre du peuplement piscicole (entre carnassiers et herbivores, par rapport à la progression des espèces introduites, etc.).

2.3.2.4 - Les reptiles et les amphibiens

Nom courant	Nom scientifique	Grisser P. (1989-1992)	Biotope (2001)	Réserve (2002/2003)
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>		(1 individu hors réserve)	
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	X	X	
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>	X		
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>		(1 individu hors réserve)	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	X	X	
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X	X	
Grenouille verte	<i>Rana (perezi)</i>	X	X	
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	X	X	
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>		X	
Lézard ocellé	<i>Lacerta lepida</i>	X (hors réserve)		X
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	X	X	
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	X		X
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	X	
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	X (hors réserve)	X	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X	
Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	X		X
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	X	X	
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	X	X	
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	X	X	
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	X		X

L'étude de ces deux groupes nécessite des investigations répétées, facilitées par la présence sur le site de P. Grisser entre 1989 et 1992 (garde de la réserve). Il est donc difficile de comparer les deux groupes de données, le premier résultant d'observations répétées mais sans protocole et le second d'une étude ponctuelle (dans le temps).

Au total, 20 espèces ont été observées à un moment ou un autre sur la Réserve ou à proximité. La présence du triton marbré, de la rainette méridionale et du lézard ocellé reste à confirmer. La diversité spécifique, particulièrement en ce qui concerne les reptiles, est un élément qui confirme l'intérêt de la Réserve, du fait de la diversité des habitats et donc des niches écologiques.

D'après les observations réalisées en 2001, la forte régression des effectifs d'amphibiens et l'absence d'observation de certaines espèces de reptiles nécessitent des confirmations issues de campagnes de terrain répétées.

Parmi les éléments à analyser, pouvant expliquer une éventuelle régression de la richesse et des effectifs d'amphibiens et de reptiles, on peut avancer :

- la présence désormais avérée de l'écrevisse de Louisiane,
- la présence de la tortue de Floride (impact sur la population de cistudes d'Europe),
- la modification des conditions environnementales sur la partie sud du Cout de Mountagne,
- l'envasement important d'une partie du plan d'eau du marais de la Pipe.

2.3.2.5 - L'avifaune

Composée de milieux variés et se trouvant sur un couloir migratoire majeur, la réserve naturelle présente un grand intérêt ornithologique. On observe notamment une grande diversité d'espèces dans les marais.

L'absence de suivis réguliers et de comptages ne permet pas d'établir un bilan des évolutions du peuplement avifaunistique de la réserve.

Les relevés mis en place depuis quelques années sur le Cout de Mountagne comblent en partie cette absence de suivi mais ils ne concernent qu'un secteur récemment réaménagé afin d'évaluer les effets de ces aménagements sur les populations d'oiseaux d'eau.

De plus, un suivi est mis en place par la réserve, depuis 1999, pour surveiller l'évolution de la population nicheuse de blongios nain.

Au total, 174 espèces ont été observées sur la réserve depuis 1989 (plus 11 espèces accidentelles), ce qui ne constitue pas un nombre particulièrement élevé si l'on tient compte de la superficie et de la diversité de la réserve, ni du fait que certaines espèces ne sont qu'occasionnelles, voire accidentelles.

Sur ces 174 espèces, 149 ont été observées en périodes migratoires, dont 72 espèces uniquement durant cette période. Cela concerne en particulier les oiseaux d'eau, parmi lesquels on pourrait espérer un plus grand nombre d'hivernants, voire de reproducteurs.

La période d'hivernage concerne 68 espèces, et 73 espèces sont notées reproductrices dans les limites de la réserve naturelle (en majorité des passereaux).

Globalement, les oiseaux sont donc sous représentés en période d'hivernage ou de reproduction, ce qui peut résulter du dérangement au niveau de l'étang de Léon et de la forte colonisation des zones marécageuses par les ligneux.

On peut noter que le secteur aménagé du Cout de Mountagne a permis l'accueil de 10 nouvelles espèces hivernantes (et 2 nouvelles espèces migratrices).

Comme autre élément positif, il faut rappeler que certaines espèces reproductrices ou hivernantes sont rares ou menacées au niveau national et européen, particulièrement le blongios nain dont la population reproductrice constitue l'un des éléments patrimoniaux majeurs de la réserve.

Si la pression d'observation ne permet d'évaluer finement la situation, les relations entre maritime (océan, plage, embouchure) et la réserve (courant d'Huchet, marais de la Pipe) constituent un paramètre important à prendre en compte, divers oiseaux marins utilisant ce secteur pour des haltes migratoires régulières ou comme site d'hivernage.

2.3.2.6 - Les mammifères

Les données anciennes sur ce groupe sont relativement limitées. Elles résultent le plus souvent d'une analyse des potentialités de la réserve faite par J. Hyppolite et non pas d'observations de terrain.

Actuellement, on dispose des données résultant du suivi du vison d'Europe, des individus piégés lors des campagnes de piégeage (du ragondin et du vison d'Europe), des suivis d'espèces gibier et d'observations ponctuelles faites par des acteurs locaux.. Hormis pour le vison d'Europe et les espèces gibiers, on ne possède pas d'évaluation des effectifs. Toutefois, les lacunes les plus importantes concernent en priorité les micromammifères, rongeurs et insectivores.

Les données sur les chiroptères ne sont issues que d'observations très partielles réalisées en été 2001 par le groupe « chiroptères » d'Aquitaine. Le site présente un intérêt potentiel pour l'alimentation des chiroptères, mais aussi pour la reproduction ou l'hivernage des espèces utilisant les vieux arbres. Des investigations complémentaires présentent donc un intérêt indéniable.

Nom courant	Nom scientifique	Remarque
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	captures ou analyses ultra-sons
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	idem
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	idem
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	idem
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	idem
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	piégée
Blaireau	<i>Meles meles</i>	Indices de présence
Genette	<i>Genetta genetta</i>	piégée et indices de présence (ripisylve)
Loutre	<i>Lutra lutra</i>	indices de présence
Martre	<i>Martes martes</i>	piégée
Putois	<i>Mustela putorius</i>	piégé
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	
Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	piégé (assez fréquent)
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	piégé
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	piégé
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus caniculus</i>	indices de présence
Lièvre brun	<i>Lepus capensis</i>	Indices de présence
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	piégé (abondant)
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	piégé (assez abondant)
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	piégé (habitations et alentours)
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	piégé (milieux favorables)
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	observations (fréquent)
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	observations
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	observations (fréquent)

Les populations de ragondins et de rats musqués font l'objet de piégeages réguliers réalisés par le personnel de la réserve sur le Cout de Mountagne, les berges de l'étang et le marais de la Pipe, pour réguler leurs effectifs.

La présence d'espèces classées « nuisibles » dans les limites de la réserve naturelle aboutit au

souhait de réaliser des battues, de la part des acteurs locaux.

Cette situation pouvant rentrer en conflit avec les objectifs de préservation des espèces, les services de l'état et le gestionnaire de la réserve n'ont pas souhaité que de telles opérations soient effectuées dans les limites de la réserve.

Actuellement, des discussions sont en cours pour étudier la possibilité de réaliser des battues mais à des périodes précises, compatibles avec la préservation des espèces menacées, et les tirs étant réalisés hors de la réserve naturelle.

A2.4 - EVOLUTION HISTORIQUE DES MILIEUX NATURELS

Les travaux de recherche réalisés par MM. PEYRESBLANQUES, LABADIE et CHIMITS permettent de retracer l'évolution du courant d'Huchet.

La synthèse en a été réalisée par Rivière-Environnement (1993), de même qu'une comparaison de photographies aériennes de 1950 à 1992.

EPOQUE	HISTORIQUE DU COURANT ET DES ZONES HUMIDES
milieu du XVIII ^o	A la suite de l'obstruction complète du débouché de l'étang par effondrement d'une dune, les habitants ont creusé un nouveau lit 700 m plus au Sud (le courant prend sa forme en L inversé). L'embouchure s'est obstruée et de fait une dérivation du courant vers le Sud s'est créée, nécessitant l'intervention humaine (560 hommes des communes de Léon, Moliets et Maa, Linxe, St Michel d'Escalus, St Girons et Vielle pendant 2948 jours) afin de creuser une nouvelle embouchure (800 m de long et 10 m de large) et la renforcer à l'aide de pieux et de fascines.
1802	Des inondations surviennent aux abords de l'étang de Léon et en amont, provoquées par une grande arrivée d'eau sur le bassin versant. Le courant d'Huchet, large de 5 m environ, est obstrué par un banc d'alias d'environ 3 m de large.
1812	De nouveaux travaux sont réalisés pour empêcher que les eaux du canal ne reprennent la direction du Sud (200 hommes recrutés sur les communes du bassin versant).
1816-1817	L'embouchure s'obstrue à nouveau à cause des grandes quantités de sable rejetées par la mer "... forçant les eaux du canal à s'élever jusqu'à ce qu'elles trouvent un nouveau débouché."
jusqu'en 1837	Le marais de la Pipe était sous l'influence forte de la marée dynamique et de la salinité : c'était un milieu saumâtre.
1837	Début des travaux de fixation des dunes selon la technique Brémontier : clayonnages et plantation de gourbets, partant d'Huchet et progressivement vers Moliets. La dune progresse vers le Sud et repousse l'embouchure du courant.
1839	Projet d'assèchement de l'étang de Léon abandonné sous la pression des habitants de Léon.
1844	Curage du courant d'Huchet
1852	L'embouchure se trouve déjà à 1,500 km d'Huchet.
1864	Projet de fixation de l'embouchure des différents courants. L'exécution des travaux est ajournée sur Huchet.
1870	L'embouchure a atteint la borne kilométrique 70,500 entre Moliets et Messanges.
1901	La divagation de l'embouchure continue. L'administration des Eaux et Forêts décide la construction d'un barrage de pieux en bois d'Est en Ouest à Deléon.

1910	3 solutions en vue d'améliorer le courant d'Huchet sont proposées par le Conseil Général : <ul style="list-style-type: none"> - remettre le courant dans son ancien lit, l'amenant à Huchet, - fixation du courant au Nord du poste des douaniers à Moliets, - dérivation du courant dans celui du Vieux Boucau via les étangs de Moliets et Messanges.
1914	Début de la guerre, aucune décision n'est prise. Le courant continu de divaguer.
1918	Faute d'entretien la digue est crevée, l'embouchure se déplace à nouveau vers Messanges.
1935	Le courant est redressé à la main.
1940	Le courant est positionné à l'extrémité nord de la plage de Moliets. Reconstruction par les Allemands d'un barrage Est-Ouest en béton (érodé en 1950).
Début des années 50	Les Eaux et Forêts redressent les méandres à l'aval du marais de la Pipe afin d'améliorer l'écoulement.
1956	Le seuil naturel d'argile à l'aval du marais est détruit, entraînant un abaissement de plus d'1 m du niveau du courant et la mise à sec du marais.
Dans les années 1960	Redressement des méandres, les phénomènes d'érosion régressive démarrent et déstabilisent les berges. Le lit mineur du courant entre le marais de la Pipe et Deléon est élargi ; les zones inondables ont pratiquement disparu. Maintien de l'embouchure artificiellement.
1964	Le barrage amovible de la Nasse est construit et remplace un barrage fixe.
1976-1980	Travaux de dragage dans l'étang de Léon : débouché de la Palue et le long de la berge ouest.
1978	2 petits étangs de près d'1 ha ont été rétablis sur la rive droite du courant, grâce au débroussaillage de taillis de Saules et de Baccharis et au creusement de 30 cm par un bulldozer (marais Boulard).
1983	Le barrage amovible de la Nasse est remplacé par un autre de même type, situé à 25 m en amont.
1985-1988	Mise en place de plusieurs seuils afin de limiter les phénomènes d'érosion. La DDE des Landes propose de stabiliser l'embouchure par son ouverture sans extraction de matériaux, méthode la plus souple et la moins coûteuse. Les aménagements pour la réhumidification du marais de la Pipe sont mis en place.
1992	Les zones humides de l'étang au débouché du ruisseau de la Palue ont disparu, ainsi que celles du courant en aval de Deléon.
2001	Mise en place d'un moine à crémaillère au marais de la Pipe.
1978 à 2002	Les travaux réalisés sur la partie sud du Cout de Mountagne aboutissent à une remise en eau hivernale de ce secteur et à la restauration de milieux herbacés (défrichement).

A2.5 - ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

2.5.1 - Occupation générale de l'espace

Si nous considérons seulement les trois communes de Léon, Moliets et Maa et Vielle Saint-Girons et non pas l'ensemble du bassin versant de l'étang de Léon, la superficie occupée par la forêt représente 84 % de la superficie totale, cette forêt étant presque totalement constituée de plantations de pins maritimes.

Ces plantations sont gérées par l'Office National des Forêts (O.N.F.) pour ce qui concerne les forêts publiques (hormis quelques parcelles de la commune de Léon), par les propriétaires, seuls ou rassemblés en groupements forestiers, pour ce qui concerne les forêts privées.

Une partie de la pinède située sur la réserve naturelle est une forêt privée sur laquelle le gestionnaire n'a pas de maîtrise.

2.5.2 - Activités économiques sur les trois communes

- L'agriculture est une activité marginale sur ce secteur des Landes.
- L'industrie, le commerce et les services.

COMMUNES	Industries agricoles et alimentaires	Autres industries	Entreprises du BTP, Génie civil et agricole	Commerces	Autres secteurs (*)
LEON	3	8	20	27	66
MOLIETS ET MAA	1	-	3	12	45
VIELLE-ST-GIRONS	3	2	7	13	33

*Transport, télécommunication, et autres services.

Les entreprises dépassant 19 salariés sont au nombre de 4 :

- 2 à Léon, dans l'industrie du bois et le commerce (Champion).
- 2 à Vielle-St-Girons, dans la chimie : la D.R.T. (Dérivés Résiniques et Terpéniques) et la A.A.I. (Atlantique Automatismes Incendie).

En dehors de la sylviculture, l'activité essentielle réside dans le tourisme. Les trois communes ont une forte fréquentation touristique avec des capacités d'accueil de 10 203 (Léon), 8 142 (Moliets-et-Maa) et 11 655 eq/pers (Vielle-Saint-Girons).

La prédominance de cette activité se matérialise d'une part aux abords de l'océan et, pour ce qui intéresse plus directement la réserve, aux abords de l'étang.

Deux campings sont installés sur ou à proximité immédiate des berges de l'étang. À Léon, situé à une cinquantaine de mètres de la limite est de la réserve, le camping "Le Puntaou" comporte 720 emplacements. À Vielle-St-Girons, la limite occidentale du camping "Le Col

Vert" jouxte la réserve naturelle. Il comporte 800 emplacements et 200 mobil-homes ou chalets.

Le plan d'eau est un lieu de baignade et de pratique d'activités nautiques : planche à voile, voile, canotage.

2.5.3 - Utilisations et vocations de la réserve

Au sujet des utilisations et vocations de la réserve naturelle, deux situations doivent être distinguées :

- les activités directement liées et contrôlées par la réserve elle-même,
- les activités s'exerçant sur la réserve de manière plus ou moins autonome par rapport à la réserve.

2.5.3.1 - Les équipements de la réserve - Fonctionnement - Fréquentation

➤ *Le chalet d'accueil*

Un chalet d'accueil (ouverture du 1^o juillet au 1^o septembre) est situé dans la partie sud-est de la réserve, dans le prolongement des équipements publics du bord de l'étang au sein d'un espace de forêt anthropisée de pins maritimes en mélange avec des chênes-lièges et des chênes pédonculés. Il appartient à la commune de Léon.

Structure légère en bois, sa surface totale est d'environ 25 m² avec une superficie d'accueil de 18 m², taille réduite qui ne permet pas de développer des activités, de réaliser des expositions ou d'accueillir des groupes scolaires dans le bâtiment. Les estimations de fréquentation indiquent le passage d'environ 3000 à 4000 personnes en juillet et août (années 1998 et 2000).

Des visites guidées et des animations scolaires sont également organisées sur la Réserve. En 2001, ces activités ont concerné 1281 visiteurs, contre seulement 400 personnes en 2000. Cette progression est essentiellement due au renforcement de l'équipe d'animation.

Par ailleurs, deux expositions sont réalisées annuellement, en juillet et août, avec les partenaires locaux (ONF, ACCA, AAPPMA de Léon, fédération départementale des chasseurs, fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, bateliers, sylviculteurs, conseil général) au bord de l'étang, en juillet et août. La fréquentation en 1998 a été estimée à 3000 personnes pour chacune des manifestations.

L'un des objectifs prioritaires de la réserve est de remédier à son déficit d'infrastructure d'accueil et de découverte, par la construction d'une maison de la réserve. La possibilité de compléter cet équipement par un sentier d'interprétation partant directement de la maison est à l'étude. Ce projet global (maison de la réserve et sentier d'interprétation) a fait l'objet d'une étude préalable et d'une esquisse de projet en 2000 (E. Colombani, architecte et GERE). Il s'accompagne d'une **réhabilitation** de la frange située à l'interface entre zone touristique et espace protégé.

EQUIPEMENTS ET USAGES !!!!!!!

➤ *Les itinéraires de promenades*

Ils traversent la partie forestière de la réserve :

- par un sentier en boucle reliant le pont de Pichelèbe au barrage de la Nasse, de part et d'autre du courant d'Huchet. La partie nord-est du sentier se prolonge par un sentier permettant de rejoindre les zones aménagées du bord de l'étang vers Vielle-Saint-Girons,
- depuis le pont de Pichelèbe jusqu'à Huchet Plage,
- depuis le pont de Pichelèbe jusqu'au marais de la Pipe, avec possibilité de prolongement jusqu'à l'embouchure du courant d'Huchet, au lieu-dit Deléon, par le sentier forestier dit du Lignot, et inversement.

Si ces itinéraires permettent de découvrir une bonne partie des espaces protégés, la signalétique est cependant actuellement de qualité inégale selon les secteurs traversés. Une amélioration de leur fonction pédagogique est envisagée afin de prévenir les dégradations involontaires dues au tourisme.

À noter que :

- ces itinéraires sont librement ouverts à la promenade. Leur ouverture au public est cependant conditionnée par une convention signée entre les propriétaires forestiers privés et le SIAG. La réserve a en charge l'entretien des pistes et paye l'assurance responsabilité civile et dommage incendie-forêt.
- les points de repère de ces itinéraires (fléchage), directement accessibles au public, sont situés au niveau du pont de Pichelèbe, de Deléon, voire du barrage de la Nasse. Le chalet d'accueil de la réserve est de fait coupé de ces itinéraires de découverte par le marais du Cout de Mountagne. Cette situation est un obstacle à la facilité de fonctionnement des visites guidées à partir du lieu d'accueil du public.
Un meilleur fonctionnement des visites et surtout un développement des visites guidées, tant individuelles qu'en groupes accompagnés, implique de pouvoir entamer des itinéraires de découverte à partir du lieu d'accueil.
- en 2001, le sentier longeant la rive droite du courant d'Huchet a été consolidé et protégé au niveau de son passage dans les dunes anciennes, des éboulements ayant été constatés, résultant de la divagation de certains promeneurs.

➤ *L'observatoire du marais de la Pipe*

Situé à l'extrême nord du Lignot, l'observatoire a été édifié en 1988 sur le rebord de la dune qui surplombe le marais. Installée dans un bois de pins, cette structure couverte bâtie en bois permet l'observation des oiseaux fréquentant la zone humide, notamment au niveau de la partie continuellement en eau. Il est de libre accès au public.

➤ *La table d'orientation du Marais de la Pipe*

Installé dans la partie sud-ouest du marais, cet équipement ne comporte en fait que l'abri destiné à recevoir la table d'orientation.

Comme pour l'ensemble de cette zone, son accès n'est possible que dans le cadre de visites guidées.

➤ *La cabane de la Nasse*

Cette construction en bois d'une quarantaine de m² est située à proximité du barrage, sur la berge gauche du courant. Elle appartient à un propriétaire privé qui en loue les 2/3 à un ancien pêcheur et concède le restant à la réserve et au SIVOM du lac de Léon, qui entreposent là du matériel.

Cette cabane est un point de passage privilégié tant pour les itinéraires pédestres qu'aquatiques, la berge située à son pied étant le lieu de rembarquement des passagers lors de la remontée du barrage par les barques.

➤ *La passerelle de la Nasse*

Installée sur une propriété privée, cet ouvrage en bois appartient au SIVOM du lac de Léon. Aucune convention n'a cependant été signée entre le propriétaire des terrains, le SIVOM et la réserve.

Elle permet de relier les itinéraires situés des deux côtés du courant. Son vieillissement naturel - dégradation des traverses constituant le plateau - et un coup de foudre l'avaient endommagée et ont nécessité en 1998 des travaux de restauration en vue de préserver la sécurité des usagers.

➤ *Personnel et fonctionnement*

La réserve fonctionne actuellement avec une équipe de permanents à temps plein composée de :

- un chargé de mission scientifique, démissionnaire, remplacé en 2003 par un conservateur de la réserve naturelle, chargé de la gestion administrative et comptable, de l'encadrement du personnel, de la mise en œuvre du plan de gestion, du suivi écologique du site et des relations avec les partenaires de la Réserve ;
- un garde non commissionné, chargé de la surveillance du site, de l'entretien quotidien (ex : nettoyage des sentiers, contrôle des plantes exotiques envahissantes sur l'étang), du piégeage, de la participation aux suivis scientifiques et du relevé des niveaux d'eau du courant d'Huchet et de l'étang de Léon ;
- un agent de développement chargé de l'animation et de la sensibilisation, du secrétariat et de la comptabilité ;
- un agent d'entretien et de valorisation des espaces naturels chargé des travaux d'entretien, participant aux suivis scientifiques.

Afin de répondre à des besoins plus importants en période estivale, du personnel est employé durant les mois de juillet et d'août, pour l'animation et/ou les travaux d'entretien.

Enfin, la réserve peut accueillir ponctuellement des stagiaires intervenant sur différents thèmes.

Sur le plan des équipements les plus significatifs, outre le chalet d'accueil situé sur la partie orientale du site, la réserve possède un bureau aménagé dans les locaux de l'office du tourisme de Léon. Elle possède un équipement informatique (ordinateurs, scanner) et peut profiter du photocopieur et du télécopieur de l'office du tourisme. Sur le terrain elle possède un véhicule tout-terrain (4x4), deux barques, une remorque pour les barques, deux débroussailleuses, 4 tronçonneuses, ainsi que du petit matériel, stockés dans un garage loué à la commune de Léon et une partie de la cabane de la Nasse.

Les accès à la réserve sont indiqués par une signalétique particulière (panneaux), conforme à la charte signalétique des réserves naturelles. Ce moyen de repérage et d'information pour les visiteurs nécessite un entretien régulier et demande à être ponctuellement complété notamment en ce qui concerne les limites de l'espace protégé au niveau de l'étang de Léon.

En 2002, le balisage et la signalétique sont en cours de renforcement (bornes marquant les limites de la réserve, panneaux d'accès interdit pour les secteurs sensibles, fléchage indiquant le chalet d'accueil, panneaux d'information mis à jour).

2.5.3.2 - Les autres usages au sein de la réserve

➤ *La batellerie*

La batellerie a débuté dans les années 1920 et se poursuit encore actuellement. Aujourd'hui, elle emploie d'avril à octobre 1 secrétaire et 35 rameurs qui effectuent des roulements. Au plus fort de l'été, les 35 bateliers sont susceptibles de travailler la même journée. Durant la saison, environ 20 000 personnes parcourent ainsi le courant d'Huchet.

Cette activité est gérée par le G.I.E. des bateliers, indépendant de la réserve naturelle.

Une convention tripartite avec le préfet des Landes et le SIAG définit cependant les modalités de fonctionnement de cette activité et sa complémentarité avec la réserve naturelle.

La batellerie permet la découverte du courant et de sa forêt galerie par un autre moyen que la randonnée pédestre. Il s'agit de fait du principal mode de visite guidée de la réserve et les moyens d'une parfaite cohérence et complémentarité dans les informations données, entre les bateliers et le personnel de la réserve, doivent être étudiés dans le cadre du développement des moyens de la réserve (construction de la maison de la réserve notamment).

Outre l'activité de promenade, les bateliers se chargent, avec le personnel de la réserve naturelle, de l'entretien du courant et en particulier de la suppression des obstacles et embâcles. Ces travaux se font dans le cadre d'un cahier des charges élaboré par le gestionnaire. Dans un souci d'amélioration des pratiques, deux sessions de formation aux coupes douces des arbres et à la problématique de la revégétalisation ont été organisées à leur intention en 1995 et en 1996.

Cette formation a conduit à une modification des techniques utilisées dans le but de préserver la végétation des berges et plus généralement d'assurer la stabilité des rives.

➤ *La chasse et la pêche*

En dehors des parcelles classées en réserve de chasse et de faune sauvage (marais du Cout de Mountagne et de la Pipe) et des secteurs dans lesquels la pêche n'est pas pratiquée par convention ou par usage (Cout de Mountagne essentiellement en raison du caractère clos de la réserve de chasse et marais de la Pipe dans lequel l'O.N.F. n'a pas loué le droit de pêche à l'A.A.P.P.M.A. locale), la pêche et la chasse s'exercent dans le cadre de la réglementation générale en vigueur.

À noter que la partie du courant située en aval de la limite de salure est soumise à la réglementation de la pêche maritime.

La chasse :

La chasse à la tonne est pratiquée autour de l'étang (chasse au gibier d'eau, camouflé dans une hutte fixée sur l'eau). Sur les 54 tonnes installées sur l'étang de Léon, 26 sont dans le périmètre de la réserve naturelle. L'entretien des abords de l'installation est réalisé par les chasseurs.

Les activités de chasse plus classiques (gibier à poils ou à plumes) peuvent également être pratiquées dans les limites de la réserve naturelle (hors réserves de chasse et de faune sauvage).

En revanche, les battues aux nuisibles causant des dégâts aux cultures (dont les sangliers) sont actuellement effectuées en dehors des limites de la réserve naturelle.

La pêche :

L'étang de Léon et le courant d'Huchet sont classés en 2^o catégorie piscicole. Les différentes pratiques sur le lac de Léon sont réglementées par des arrêtés municipaux.

Plusieurs types de pêches peuvent être distinguées :

- La pêche professionnelle fluviale (en amont de la limite de salure des eaux).

Depuis le début de l'année 1992, il ne reste plus qu'un seul pêcheur professionnel. Il pratique son activité la plus grande partie de l'année (9-12 mois).

Il capture le sandre, le brochet et le mulot au tramail, l'anguille sédentaire aux nasses et cordeau sur l'étang. Il exerce son activité grâce à une barque motorisée. Sur le courant, il pêche la civelle. La pêche d'anguille d'avalaison lui est désormais interdite (depuis les avis défavorables donnés en 1992 par le Comité Consultatif de gestion de la réserve et la commission technique départementale de la pêche).

- La pêche amateur

- Les pêcheurs amateurs aux engins et filets.

Le nombre de pratiquants n'est pas connu. L'autorisation de pêche aux engins est accordée aux membres des A.A.P.P.M.A. Il apparaît en fait qu'en raison de l'interdiction de circulation des embarcations dans le courant, cette activité est très limitée.

- Les pêcheurs amateurs à la ligne

En ce qui concerne la réserve, elle se pratique essentiellement à la Pointe et dans les canes.

Depuis 1983, des alevinages ont été réalisés à l'aide de trois espèces de poissons carnassiers (brochet, black bass et sandre) et de 4 espèces de poissons blancs (gardon, tanche, carpe et goujon). Ces introductions ont été réalisées dans un objectif de pêche.

- La pêche en milieu fluvial et maritime

Elle se pratique en aval de la limite de salure des eaux, sans permis spécial, pour la pêche à la ligne.

- Cas particulier de la pêche à la civelle

Elle se pratique de novembre à mars dans le cadre de la réglementation en vigueur (plan de gestion des poissons migrateurs, arrêtés préfectoraux).

- En aval de la limite de salure :

- * par des marins pêcheurs détenteurs d'une licence ;
- * par des pêcheurs à pied munis d'une autorisation.

- En amont de la limite de salure :
 - * par le pêcheur professionnel détenteur d'une licence ;
 - * deux pêcheurs professionnels détenteurs d'une licence de pêche et autorisés par l'O.N.F.

➤ *Les activités nautiques*

Elles sont libres sur le lac de Léon durant les week-end et les jours fériés.

Elles sont interdites :

- les jours ouvrables,
- avant 11 h et après 16 h les week-end et jours fériés, durant la période de chasse au gibier d'eau,
- à l'intérieur des zones balisées protégeant les herbiers de nénuphars et de châtaignes d'eau.

Le règlement intérieur de la réserve et des arrêtés municipaux précisent ces possibilités d'utilisation.

Sur le plan d'eau le passage de la partie de l'étang non classée à la partie classée en réserve est identifiable par des panneaux sur flotteur signalant une zone fragile protégée, avec des pictogrammes mentionnant les interdictions.

Dans les limites de la réserve naturelle, l'utilisation d'embarcations à moteur est interdite.

➤ *L'exploitation forestière*

Elle concerne à la fois l'O.N.F. pour ce qui est des forêts de l'État (terrains domaniaux affectés à l'O.N.F.) et une petite partie de la propriété de la commune de Moliets à Pichelèbe, et les propriétaires privés rassemblés ou non en groupement forestier.

L'objet de cette gestion est la production de bois d'oeuvre de pins maritimes (conduite actuelle des peuplements sur une durée de 50 à 60 ans). Aucune gestion sylvicole n'est directement pratiquée sur les essences feuillues que ce soit celles se développant en mélange au sein des peuplements résineux ou celles poussant en bordure des zones humides. À ce sujet, aucun accord particulier n'existe entre le gestionnaire de la réserve et les propriétaires privés à qui appartiennent les arbres bordant le courant.

Le domaine forestier de l'État, géré par l'O.N.F., fait l'objet de documents de gestion pour 15 ans (aménagement forestiers). Ils précisent les objectifs par parcelle et les moyens de les atteindre (coupes et travaux). La gestion désormais pratiquée par l'O.N.F. tend à favoriser le retour à une certaine mixité des peuplements situés au sein de la réserve naturelle.

Les propriétés privées de plus de 25 ha d'un seul tenant sont soumises à la réalisation d'un plan de gestion, document présentant les modes de suivi des différentes parcelles sylvicoles et l'échéancier des coupes sur une période généralement de 10 à 15 ans. Il doit être approuvé par le C.R.P.F. (Centre Régional de la Propriété Forestière).

L'existence de la réserve n'a réglementairement aucune incidence particulière sur la réalisation

de ces documents de programmation et plus généralement sur la gestion sylvicole. Le règlement intérieur de la réserve prévoit simplement l'obligation d'information sur tous les travaux envisagés dans la réserve.

➤ *Le tourisme*

Susceptible d'avoir des répercussions au niveau de différentes activités évoquées plus haut (promenade, batellerie, pêche, activités nautiques), le tourisme accroît de manière très importante les activités autour et dans la réserve naturelle durant la période estivale. Moteur de l'économie locale, la faiblesse de ses structures d'accueil et des possibilités de visite ne permet cependant à la réserve ni de canaliser ce flux de visiteurs, ni d'utiliser ce potentiel.

Depuis l'année 2000, la limite entre la réserve naturelle et les terrains destinés aux activités de loisir (commune de Léon) est en cours de réorganisation, afin que cette limite soit clairement identifiable. Tous les aménagements situés sur la réserve, mais ne concernant pas directement cette dernière, sont en cours de suppression. Ce « nettoyage » permettra d'aménager à cet endroit la maison de la nature, seul aménagement logique et nécessaire à l'entrée de la réserve, et de restaurer le paysage et les milieux qui constituent l'accès à la réserve naturelle sur la commune de Léon.

Indirectement, les activités touristiques créent une surfréquentation estivale de certains secteurs, non contrôlée par le personnel de la réserve. En effet, certains organismes « vendent » parmi leurs produits touristiques la visite de la réserve et effectuent des visites de groupe non organisées et non encadrées.

Plus généralement, les diverses activités donnent lieu tous les ans à quelques actes non conformes au règlement intérieur de la réserve, volontairement ou involontairement par manque d'information : usages de V.T.T., divagation de chiens non tenus en laisse, stationnements non autorisés de véhicules, camping « sauvage », pénétration de bateaux à moteur, etc. Ces actes restent peu nombreux mais nécessitent une surveillance régulière du site afin d'éviter leur multiplication. Ils donnent le plus souvent lieu à des avertissements oraux, plus rarement à des procès-verbaux. Ceci est lié notamment au manque d'une personne commissionnée au sein du personnel de la réserve.

2.5.4 - Effets sur la réserve et le milieu naturel

Le paragraphe précédent a exposé la diversité des usages dans la réserve, à quoi s'ajoutent les activités exercées dans son environnement et plus largement à l'intérieur du bassin versant de l'étang de Léon.

L'eutrophisation et le comblement progressifs de l'étang résultent en partie de phénomènes naturels mais également des apports de nutriments et de sédiments provenant des cours d'eau qui s'y jettent (tout particulièrement le ruisseau de la Palue), ces apports étant la conséquence directe des activités humaines qui ont lieu sur le bassin versant.

L'influence globale de chaque activité pratiquée sur la réserve naturelle ou à proximité est difficile à estimer mais il est évident que des actions réalisées pour favoriser une activité humaine peuvent avoir des conséquences négatives sur les espèces et les habitats, si elles ne sont pas adaptées à la sensibilité du milieu :

- élimination progressive de certaines plantes aquatiques ou amphibies suite à des nettoyages trop fréquents des berges ou des canaux, pour faciliter l'accès des canaux,
- érosion des berges du courant ou de la dune lorsque la fréquentation par le public n'est pas suffisamment canalisée ou régulée (présence de bicyclettes tout terrain),
- nettoyage intensif du sous-bois de la pinède productive,
- gêne à la circulation des poissons migrateurs résultant d'ouvrages hydrauliques inadaptés,
- etc.

La caractéristique essentielle de l'espace protégé à prendre en compte dans toutes les composantes du plan de gestion est ainsi le grand nombre des gestionnaires et utilisateurs, qu'ils soient permanents, périodiques ou occasionnels : la réserve naturelle en premier lieu, mais aussi l'O.N.F., les propriétaires privés, les communes, le syndicat intercommunal du lac de Léon, la Fédération Départementale des Chasseurs, chasseurs, pêcheurs, bateliers, promeneurs, touristes, etc.

Cette multiplicité est par nature un facteur de difficultés dans la recherche d'une gestion globale et cohérente de l'ensemble de la réserve. Pour y remédier, de nombreux accords et conventions ont été signés. Une faiblesse de coordination plus générale, notamment sur le terrain, est cependant à noter.

A ce niveau, la réserve naturelle est l'élément fédérateur évident. Cette concertation globale, associant conjointement tous les partenaires intéressés à la gestion de tout ou partie de l'espace protégé, devra se développer dans les années à venir dans le cadre de la Maison de la Réserve qui, au-delà de la vitrine du milieu protégé, sera conçue comme le lieu de rencontre et d'échange des différents partenaires.

A2.6 - APPROCHE GLOBALE

La multitude de biotopes juxtaposés et les activités humaines présentes sur le site sont très largement conditionnées par un élément : l'eau.

De plus la réserve naturelle n'est pas une entité indépendante, isolée de son environnement, elle dépend de tout le réseau hydrographique du bassin versant de l'étang de Léon. La qualité de l'eau de celui-ci influence donc la qualité de celle du lac et du courant, et par voie de conséquence la richesse des écosystèmes.

Les paysages en place, étang, marais flottants et anciens, forêt galerie, etc., présentent différents degrés d'évolution du milieu. Ils résultent à la fois de l'évolution naturelle et des actions humaines.

Pour les conserver dans un état favorable à la préservation des espèces et des paysages, il est nécessaire d'assurer une gestion adaptée.

L'analyse de la situation actuelle de l'espace protégé et de son mode de fonctionnement peut amener à ce niveau à s'interroger sur la notion de "bonne gestion du niveau d'eau". En effet, ce niveau est contrôlé par le barrage amovible de la Nasse. Les objectifs de sa gestion ont été rappelés : éviter les inondations amont en période hivernale et maintenir une quantité d'eau

suffisante dans le lac en période estivale. La place d'objectifs plus strictement écologiques tels que le maintien en eau de telle ou telle zone de marais, l'influence des manipulations du barrage sur les phénomènes érosifs des berges, n'est pas actuellement définie.

Cet exemple illustre la nécessité mise en relief précédemment d'avoir, pour tout un ensemble d'objectifs de gestion, une vue plus globale des actions mises en oeuvre associant de manière plus systématique les différents acteurs intervenant au sein de la réserve ou dans son environnement.

Au bilan, préserver la diversité et le bon état de conservation des milieux demeure l'objectif primordial de la gestion de la réserve naturelle tant pour des motivations écologiques, que pédagogiques ou touristiques.

A2.7 - PATRIMOINE HISTORIQUE, ARCHEOLOGIQUE

Le périmètre de la réserve naturelle a abrité une ancienne activité, aujourd'hui disparue : la fabrication du goudron végétal à base de bois (issu de la combustion de pins morts).

Dans la zone forestière, nous découvrons un "hournot" (four) ; cette installation est le dernier maillon d'une chaîne de techniques que l'on retrouve depuis l'époque gallo-romaine et dont les jalons successifs sont : les jarres à brai, les hourns traditionnels dits "de pierre", les "hourns de gaze" ou "hournas", les hournots puis les fours installés dans les usines.

C'est au XVII^e siècle que ce four aurait été installé dans le Marensin (AUFAN & MAZARICO, 1989).

A2.8 - BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie concernant la réserve naturelle du courant d'Huchet :

ANONYME (1974) : "Les petits étangs landais, Constat de l'état actuel, Programme de lutte et de prévention contre le comblement, étang de Léon". Étude CTGREF Bordeaux n°10.

AUFAN R. & MAZARICO M. (19?) : "Patrimoine archéologique". Note, 2 p.

BESANÇON H. (1971) : "Note sur la mise en réserve naturelle du secteur étang de Léon - courant d'Huchet". Note, 3 p.

BEUFFE H. (1991) : "étang de Léon, quantification des apports et niveau trophique, éléments de réflexion pour une amélioration de la qualité des eaux". Etude CEMAGREF Bordeaux n° 51. 34 p. + annexes.

BIOTOPE (2001) : "Inventaire des amphibiens et des reptiles de la réserve naturelle du courant d'Huchet". *DIREN Aquitaine*. 31 p. + annexes.

BRUOT J. (1989) : "Rapport sur la divagation de l'embouchure du courant d'Huchet à Moliets". Note, 3 p.

CHIMITS P. (1976) : "Intérêt botanique d'une réserve naturelle dans le courant d'Huchet (Landes)". Note, 2 p.

CHIMITS P. (1984) : "Les embouchures du courant d'Huchet". Note, 2 p.

COLOMBANI E. et GERE A. (2000) : "Etude pour la programmation de la maison de la Réserve et la réalisation d'un sentier d'interprétation".

Conseil d'Architecture, d'urbanisme et d'environnement (C.A.U.E.) des LANDES. (1992) : "Étude d'une Maison de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet sur le site de Pichelèbe à Moliets-et-Mâa". Rapport définitif (note de travail - décembre 1991)

Conseil d'Architecture, d'urbanisme et d'environnement (C.A.U.E.) des LANDES. (1995) : " Maison de la Réserve Naturelle du courant d'Huchet - Définition - Programme" (site du lac de Léon). Rapport de présentation (rapport d'étape - mars 1994).

Conseil supérieur de la pêche (C.S.P.) (2000) : " Etude des captures de poissons lors des pêches d'inventaire" (étang de Léon).

DAVANT P. (1975) : "Proposition pour la mise en réserve naturelle du secteur étang de Léon - courant d'Huchet". Note, 2 p.

DDAF des Landes (1988) : "Aménagements du courant d'Huchet". Rapport de travaux.

DDAF des LANDES. (1992) : "Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'étang de Léon. Proposition en vue de la fixation du périmètre", 14 p. + annexes.

DDE des Landes - Arrondissement S.E.C. Hydraulique et Maritime. (1988) : "Comment tenir l'embouchure du courant d'Huchet à Moliets". Rapport d'étude, 5 p.

DIREN AQUITAINE-Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques. (1993) : "Note hydrologique relative à l'estimation des débits du courant d'Huchet à Léon", 3 p.

DUPOUY Y. (1987) : "Salure des eaux du courant d'Huchet...". Note, 2 p.

- DUTARTRE A.** (1988) : "Élément sur le fonctionnement de l'étang de Léon". Étude CEMAGREF Bordeaux, 16 p.
- DUTARTRE A.** (1991) : "Réserve naturelle du courant d'Huchet : état initial de quatre sites d'implantation de seuils de fixation du courant". Compte-rendu CEMAGREF Bordeaux n° 77, 34 p. + annexes.
- FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DES LANDES.** (1985) : "Aménagement en faveur du gibier d'eau sur la réserve du marais du Cout de Mountagne à Léon". Rapport d'activité, 19 p.
- FEDERATION DEPARTEMENTALE DES CHASSEURS DES LANDES.** (1989) : "Note sur l'aménagement de la réserve du Cout de Mountagne à Léon". Note, 2 p.
- GATELIER Th.** (2001) : Prospections botaniques dans la réserve naturelle du courant d'Huchet - Rapport de stage, 20 p. + annexes. *Conseil Général des Landes.*
- GEOLANDES,** 1990 : "Désenvasement de l'étang de Léon". Rapport de travaux.
- GEREA.** (1983) : "Analyse des potentialités écologiques et propositions de réhumidification du marais de la Pipe (40)". Rapport de synthèse, 44 p. + annexes.
- GEREA.** (1984) : "Inventaire de la faune piscicole du courant d'Huchet". Compte-rendu campagne de pêche électrique, 9 p.
- GEREA.** (1988) : "Suivi de la réhumidification du marais de la Pipe et principe de gestion". Rapport de synthèse, 27 p. + annexes.
- GEREA** (2003) : Étude et cartographie des habitats des 3 réserves naturelles des Landes. *DIREN Aquitaine.*
- GRANEREAU** (1985) : "La dune littorale du courant d'Huchet : la flore, l'érosion des côtes". Note, 8 p.
- GRISSER P. & LAPORTE CRU M.** (1990) : "Végétation des marais du Cout de Mountagne et de la Pipe". Note, 8 p.
- JOVET P.** (1975) : "Végétation des étangs landais (étangs de Léon)". Note, 4 p.
- L.E.G.T.A. de DAX - classe de BTS-** (1991) : "Réserve naturelle du courant d'Huchet : projet de réintroduction de bétail". Rapport d'étude, 16 p.
- LES NATURALISTES AQUITAINS.** (1993) : "Recensement et suivi de la population de Blongios nain de la réserve naturelle du courant d'Huchet", 14 p.
- RIVIERE ENVIRONNEMENT** (1993) : "Étude du courant d'Huchet et propositions d'aménagement concerté". *SIVU de la réserve naturelle du courant d'Huchet.* 179 p. + annexes.
- PEYRESBLANQUES J.** (19?) : "L'étang de Léon et le canal d'Huchet en l'an 10". Note, 8 p.
- PEYRESBLANQUES J.** (19?) : "Histoire du courant d'Huchet (aperçu)."
- SCE, 2002** - Étude multicritère de l'ensemble de l'étang de Léon - Diagnostic, atlas cartographique et programme d'actions. *GEOLANDES (Conseil Départemental des Landes) / Agence de l'Eau Adour-Garonne / DIREN Aquitaine / Conseil Régional d'Aquitaine.*
- SOCIETE LINNEENNE DE BORDEAUX.** (1993-94) : "Données entomologiques sur la zone littorale de la réserve naturelle du courant". Rapport d'étude, 68 p.

Bibliographie générale :

BOUTET J.Y., PETIT P. (1985) : "Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine 1974-1984". CROAP.

DUTARTRE A., DELARCHE A., DULONG J. (1989) : "Plan de gestion de la végétation aquatique des lacs et étangs landais.", Étude CEMAGREF Bordeaux - GERA n° 38. 121 p.

GEREA. (1984) : "Intérêt écologique et fragilité des zones humides des Landes de Gascogne". Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Conseil Régional d'Aquitaine. 96 p.

GEREA. (1989) : "L'état de l'environnement en Aquitaine". Conseil Régional d'Aquitaine, Secrétariat d'État à l'Environnement, DRAE Aquitaine. 333 p.

HIPPOLYTE J. (1989) : "Réflexion méthodologique sur la conception d'un inventaire écologique des mammifères des étangs littoraux atlantiques et leurs systèmes associés". Commission Patrimoine & Sciences, SIAG réserve naturelle du courant d'Huchet. 9 p.

KERGUELEN, M., 1993 - Index synonymique de la flore de France. *Muséum National d'Histoire Naturelle*.

SOURISSEAU B., 1967 : "Étude hydrogéologique du plio-quatenaire de la région de Léon". Thèse d'hydrogéologie, université de Bordeaux, 114 p.

Section B

EVALUATION DU PATRIMOINE ET

DEFINITION DES OBJECTIFS

B1 - EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

B1.1 - EVALUATION DES HABITATS ET DES ESPECES

1.1.1 - Les habitats

D'après la nomenclature CORINE BIOTOPES, la réserve naturelle se compose d'un minimum de 44 habitats présentés dans le chapitre AII-2 (unités écologiques).

Parmi les habitats présents ou supposés présents sur la réserve, certains figurent à l'annexe I de la directive « Habitats » (directive 92/43 CEE du conseil, du 21 mai 1992 paru au J.O. des communautés européennes, 22/07/92. Liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire). Les habitats prioritaires sont indiqués en caractères gras :

- 16.211 Les dunes mobiles embryonnaires
- 16.212 Les dunes mobiles du cordon littoral (dunes blanches)
- **16.222 et 16.227 Les dunes fixées à végétation herbacée (dunes grises)**
- **16.244 Les dunes brunes à *Erica cinerea* et *Festuca vasconensis***
- 16.26 Les dunes à *Salix arenaria*
- 16.29 Les dunes boisées du littoral atlantique
- **16.29 x 42.81 Les dunes boisées du *Pino pinastri* - *Quercetum suberis***
- 16.33 x 54.2I Les lettes dunaires, bas marais à hautes herbes.
- 16.35 x 53.11 Les lettes dunaires à roselière (phragmite).
- 16.35 x 53.17 Les lettes dunaires à scirpes halophiles (scirpe piquant).
- 16.35 x 53.215 Les lettes dunaires humides à *Carex elata*.
- 22.13 Les étangs naturels eutrophes (étang de Léon)
- **31.12 Landes humides atlantiques méridionales.**
- **31.24 Landes gasconnes côtières à *Erica*, *Ulex* et *Cistus*.**
- 51.2 Les tourbières hautes dégradées : petite tourbière au sud-est du Cout de Mountagne
- 54.5 Les tourbières de transition et tremblantes : tapis flottants au niveau du Cout de Mountagne et de la rive occidentale de l'étang de Léon

Les habitats des dunes côtières sont fortement représentés dans cette liste d'habitats inscrits à l'annexe I.

Toutefois, les autres habitats indiqués dans le chapitre AII-2 peuvent également présenter un intérêt patrimonial élevé, par les espèces qu'ils accueillent ou en eux-mêmes. Ce dernier point ne peut pas être évalué, les listes nationales ou régionales d'habitats rares ou menacés n'étant pas établies.

HABITAT	INTERETS
- fleuve/rivière soumis à marée (embouchure)	- poissons migrateurs
- prairie humide ou inondées, jonçaie, scirpaie	- zone de gagnage pour les oiseaux d'eau - peuplement d'odonates et d'amphibiens
- roselière, saulaie	- nidification du blongios nain - nidification du héron pourpré ? - potentialité de nidification du butor étoilé - accueil des passereaux paludicoles
- marais de transition (marais flottant)	- nidification du blongios nain - présence du lézard vivipare - végétaux rares
- paysages artificialisés : cyprès chauves	- intérêt touristique

1.1.2 - Évaluation du patrimoine floristique

Le nombre d'espèces rares qui ont été observées sur la réserve est particulièrement élevé. Cette situation résulte en partie de la diversité des conditions environnementales qui favorisent la diversité floristique.

Espèce (nom scientifique)	Secteur	Livre rouge (tome I)	Protection régionale	Habitat annexe II	Protection nationale	Année (bibliographie)
<i>Adenocarpus complicatus</i>	marais de la Pipe		X			2001
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>		disparue		X	annexe 1	1954, 1964
<i>Alyssum loiseleurii</i> *	dune	X			annexe 1	1985
<i>Artemisia maritima</i>	courant d'Huchet		X			1971
<i>Asperula cynanchica occidentalis</i>	dune				annexe 1	2002
<i>Astragalus bayonnensis</i> *	dune				annexe 1	1971, 1985, 2002
<i>Caropsis verticillatinundata</i> *	étang	X		X	annexe 1	1954, 1965
<i>Cicuta virosa</i>	courant d'Huchet		X			1954, 1971
<i>Crithmum maritimum</i>	dune		dépt 40			1985
<i>Drosera intermedia et D. rotundifolia spp</i>	Cout de Mountagne				annexe 2	1954, 2000, 2001, 2002
<i>Hammarbya paludosa</i>		disparue			annexe 1	1954
<i>Hibiscus palustris</i>	courant d'Huchet et marais de la Pipe	X			annexe 1	1954, 1964, 1971, 1988, 2002
<i>Hieracium eriophorum</i> *	dune	X			annexe 1	1971, 1985, 2001, 2002
<i>Honckenya peploides</i>	dune		X			1985
<i>Isoetes boryana</i> *	étang	X		X	annexe 1	1954
<i>Linaria spartea</i>	courant d'Huchet		X			1971
<i>Linaria thymifolia</i> *	dune	X			annexe 1	1971, 1985, 2002

Espèce (nom scientifique)	Secteur	Livre rouge (tome I)	Protection régionale	Habitat annexe II	Protection nationale	Année d'observation
<i>Littorella lacustris</i>	étang				annexe I	1954, 1964
<i>Lobelia dortmanna</i>	étang	X			annexe I	1954
<i>Luronium natans</i>	chenaux dans marais			X	annexe I	1954
<i>Lycopodiella inundata</i>	tourbière	X			annexe I	1954
<i>Lythrum thymifolium</i>	courant d'Huchet	X			annexe I	1971
<i>Najas marina</i>	étang		X			1954
<i>Najas minor</i>	étang		X			1954
<i>Narthecium ossifragum</i>	tourbière		X			1954, 2001, 2002
<i>Osyris alba</i>	courant d'Huchet		X			? (Jovet), 2002
<i>Otanthus maritimus</i>	dune		X			1971, 1985
<i>Pancratium maritimum</i>	dune		X			1971, 1985, 2001
<i>Pilularia globulifera</i>	étang				annexe I	1954, 1965
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	courant d'Huchet				annexe I	1971
<i>Senecio bayonnensis</i>	courant d'Huchet	X			annexe I	2002 (J.J. Lazare)
<i>Senecio lividus</i>	marais de la Pipe (dune)		X			2002
<i>Silene portensis</i>	dune		X			1954, 1985, 2001, 2002
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Cout de Mountagne		X			2002
<i>Trapa natans</i>	étang		X			1954, 1964, 2002
<i>Triglochin bulbosum barrelieri</i>	courant d'Huchet aval		X			1971
<i>Utricularia australis</i>	étang		X			1964

* : espèce endémique

Le bilan exposé dans le tableau ci-dessus doit toutefois être relativisé en fonction des éléments suivants :

- la réserve constituait l'un des derniers (ou le dernier) sites français où subsistait *Aldrovanda vesiculosa*. Régulièrement recherchée, cette espèce n'a plus été revue depuis plusieurs dizaines d'années et a vraisemblablement disparu de la réserve (et de France).

- d'autres espèces, malgré des recherches plus ou moins régulières, n'ont plus été revues depuis de nombreuses années et ont vraisemblablement disparu : *Hammarbya paludosa*, *Lycopodiella inundata*, *Caropsis verticillatinundata*, *Pilularia globulifera*, *Isoetes boryana*, *Lobelia dortmanna*. Ces espèces (hormis l'orchidée) ont disparu en raison de l'eutrophisation des eaux et de la dégradation des rives sableuses)

- enfin, la plupart des espèces citées n'ont pas été observées depuis de nombreuses années (hormis *Hibiscus palustris* qui est régulièrement observée par les bateliers et le personnel de la réserve), mais cette situation résulte avant tout d'un manque de suivi spécifique sur le terrain qui ne permet pas de mettre à jour les données concernant ces espèces. L'étude réalisée en 2002 a permis de retrouver certaines espèces mais d'autres n'ont pas été vues. Ces dernières sont vraisemblablement absentes de la réserve ou y sont devenues très rares, du fait de l'évolution des milieux ou de dégradations.

Remarque : *Utricularia sp* a été observée sur le Cout de Mountagne (secteurs aménagé) mais n'a pas pu être déterminée, les opérations de nettoyage de la jussie ayant eu lieu avant le développement complet des utriculaires (il subsiste des pieds fragmentés, sans floraison).

Ce bilan confirme l'intérêt botanique majeur de la réserve, mais également les besoins importants en études et suivis floristiques, ainsi que l'importance de la mise en place de

mesures conservatoires adaptées à certaines espèces pour éviter des disparitions telles que celle d'*Aldrovanda vesiculosa*.

On peut également citer la présence d'espèces qui, sans être rares, sont peu fréquentes ou originales en Aquitaine ou dans les Landes : le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), les utriculaires (*Utricularia minor*, *U. intermedia*) et la grassette (*Pinguicula lusitanica*), le cyprès chauve (*Taxodium distichum*)

1.1.3 - Évaluation de la valeur du patrimoine faunistique

1.1.3.1 - Les mammifères

Le vison d'Europe (*Mustela lutreola*): les campagnes de piégeage de cette espèce s'accompagnant d'un marquage des individus capturés, une évaluation des effectifs présents est possible en 2000 et 2001 et 2002 : 14 individus différents ont été piégés dans les limites de la réserve et 2 hors réserve (cf. carte de répartition), ce qui représente un effectif élevé pour cette espèce menacée, dont les populations présentent désormais des niveaux d'abondance très limités (en plus d'une très forte régression de la répartition géographique).

La présence permanente de cette espèce constitue l'un des principaux enjeux patrimoniaux de la réserve naturelle du courant d'Huchet.

La réserve abrite également la loutre (*Lutra lutra*), la genette (*Genetta genetta*) et accueille divers chiroptères dont le peuplement nécessite une analyse plus approfondie pour en estimer l'intérêt patrimonial.

Évaluation de la valeur patrimoniale des mammifères répertoriés sur la réserve naturelle

NOM FRANCAIS	NOM LATIN	Protect. nationale	Directive habitats	RARETE				Liste rouge IUCN	Liste rouge France
				niveau internat	niveau nation	niveau région	niveau local		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	oui							
Vespertilion de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	oui	IV			?	?		S
Nyctalus noctula	<i>Noctule commune</i>	oui							Vu
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	oui	IV			?	?		S
Plecotus austriacus	Oreillard gris	oui							
Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	oui	II	***	***	**	*	EN	E
Loutre	<i>Lutra lutra</i>	oui	II	**	**	**	*	NE	E

<u>Statut biologique</u>	Rr	Reproduction régulière (espèce vivant en permanence sur le site)
<u>Directive Habitats</u>	II	Annexe 2 (espèces nécessitant la création de zones spéciales de conservation)
	IV	Annexe 4 (espèces nécessitant des mesures de conservation)
<u>Rareté</u>	*	Espèce peu commune
	**	Espèce rare
	***	Espèce très rare
<u>Liste rouge IUCN (internationale)</u>	EN	Espèce menacée d'extinction
	NE	Degré de menace non évalué
<u>Liste rouge (nationale)</u>	E	Espèce en danger
	V	Espèce vulnérable
	S	Espèce à surveiller

OBSERVATIONS DE VISOONS !!!!!

1.1.3.2 - L'avifaune

Espèces	Statut sur la réserve	Niveau de menace EUROPE [mondial]	Niveau de menace FRANCE	Directive Oiseaux (annexe I)
Blongios nain <i>Ixobrychus minutus</i>	N, M	vulnérable (N)	en danger (N)	X
Butor étoilé <i>Botaurus stellaris</i>	H, M	vulnérable (H, N)	vulnérable (N)	X
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	H, M			X
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	M, N	vulnérable (N)	en déclin (N)	X
Oie cendrée <i>Anser anser</i>	H, M		rare (H)	
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	N, H		rare (N)	
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	N, H		rare (N)	
Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>	H, M	rare (H)	vulnérable (H)	X
Aigle criard <i>Aquila clanga</i>	H marginal, M	[vulnérable]		X
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	N, M			X
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	N, M	vulnérable (N)		X
Circaète JLB <i>Circaetus gallicus</i>	N, M	rare (N)	rare (N)	X
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	H, M			X
Perdrix rouge <i>Alectoris rufa</i>	S	vulnérable (N)	en déclin (N)	
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	H, M		en déclin (H)	
Mouette mélanocéphale <i>Larus melanocephalus</i>	H, M		rare (H)	X
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	N, M	en déclin (N)	en déclin (N)	
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	N, M	en déclin (N)		X
Martin pêcheur <i>Alcedo atthis</i>	N, H, M	en déclin (N)		X
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	N	en déclin	en déclin	
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	N, M	vulnérable (N)		X
Locustelle lusciniôide <i>Locustella luscinioides</i>	N M		en déclin (N)	
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	N, M		en déclin (N)	
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	N, M	vulnérable (N)		X
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	N, M	en déclin (N)	en déclin (N)	X

Statut : N = nicheur, H = hivernant, M = migrateur, S = sédentaire

LOCALISATIONS DES NIDS DE BLONGIOS !!!!!

L'évaluation des enjeux patrimoniaux concernant ce groupe est réalisée selon la démarche suivante :

- ne sont prises en compte que les espèces effectuant au minimum leur reproduction ou leur hivernage sur le site. Les suivis ne sont pas assez nombreux pour évaluer l'intérêt du site en tant que halte migratoire pour une espèce donnée. Certaines espèces rares et menacées n'ont ainsi pas été présentées (spatule blanche, échasse blanche), malgré l'enjeu que peut représenter leur présence.

Il faut cependant tenir compte du fait que de nombreuses espèces effectuent des haltes migratoires plus ou moins régulièrement sur la réserve et que cette situation fait également partie des enjeux patrimoniaux, quel que soit le degré de menace pesant sur les espèces concernées : la réserve peut constituer une halte migratoire majeure pour l'avifaune.

- le degré de menace des espèces est évalué en fonction de leur statut sur la réserve (nicheurs ou hivernants), à l'aide de la liste rouge nationale ou européenne des oiseaux menacés (1999). Ne sont présentées que les espèces en danger, vulnérables, rares ou en déclin. Les espèces « à surveiller » n'ont pas été retenues.

- la liste présentée provient essentiellement des observations réalisées par P. Grisser de 1989 à 1992. Les mises à jour ne concernent que les oiseaux d'eau hivernants ou en migration sur le Cout de Montagne (fédération départementale des chasseurs des Landes), ainsi que le suivi de la reproduction du blongios nain réalisé par le personnel de la réserve, aidé de naturalistes. L'absence de suivi régulier limite les possibilités d'analyse précise de l'intérêt et de la sensibilité de toutes les populations d'oiseau fréquentant la réserve.

- les espèces hivernantes ou reproductrices inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux » ont toutes été reportées. Une espèce comme l'aigrette garzette, dont les effectifs nationaux et régionaux sont désormais en progression, ne constitue cependant pas un enjeu aussi important que les espèces menacées (même quand ces dernières ne sont pas inscrites à l'annexe I). D'autres espèces telles que la fauvette pitchou ou le martin-pêcheur, par exemple, présentent un enjeu limité par rapport au contexte national et aux divers enjeux patrimoniaux identifiés sur la réserve (tous thèmes confondus).

L'intérêt patrimonial majeur est donc constitué par :

- la population reproductrice régulière de blongios nains,

- les bonnes potentialités pour la reproduction du butor étoilé et du héron pourpré,

- la présence du circaète Jean-le-Blanc, dont les sites connus de reproduction sont à préserver, en raison de la faiblesse des effectifs nationaux et européens (espèce toujours menacée de déclin).

- la diversité des habitats, qui favorise la diversité spécifique durant tout le cycle annuel,

- la superficie de certains habitats (plan d'eau et marais) qui peut permettre l'accueil de populations importantes d'hivernants ou de migrants.

Les deux premiers éléments ont permis l'inscription de la réserve naturelle du courant d'Huchet dans la liste des zones de grand intérêt pour la conservation des oiseaux sauvages (ZICO) et sa désignation en tant que zone de protection spéciale (Z.P.S.).

1.1.3.3 - Les amphibiens et les reptiles

Nom courant	Nom scientifique	Statut régional	Livre rouge national	Protection nationale	Directive Habitats
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	dispersé, assez rare	vulnérable	X	annexe IV
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	commun		X	
Rainette arboricole*	<i>Hyla arborea</i>	espèce à préciser	vulnérable	X	annexe IV
Rainette méridionale*	<i>Hyla meridionalis</i>	espèce à préciser		X	annexe IV
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	commun		X	
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	espèce à préciser		X	annexe IV
Grenouille verte	<i>Rana (perezi)</i>	commune			
Cistude d'Europe*	<i>Emys orbicularis</i>	dispersée, assez commune	vulnérable	X	annexes II et IV
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	introduite, en expansion			
Lézard ocellé	<i>Lacerta lepida</i>	zone littorale par tâches	vulnérable	X	
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	commun		X	annexe IV
Lézard vivipare*	<i>Zootoca vivipara</i>	dispersé, assez rare		X	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	commun		X	annexe IV
Orvet*	<i>Anguis fragilis</i>	rare dans les landes de Gascogne		X	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	commune		X	annexe IV
Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	assez commune		X	annexe IV
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	commune		X	
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	commune		X	
Coronelle girondine*	<i>Coronella girondica</i>	assez rare ?		X	
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	commune			

L'évolution dans la classification des amphibiens ne permet pas, dans l'état actuel des choses, de différencier clairement les deux espèces de rainettes ni les grenouilles brunes (grenouille agile et grenouille rousse). Cette situation rend difficile une analyse du statut des espèces et des enjeux patrimoniaux. Elle peut justifier l'intervention de spécialistes (systématiciens) afin de définir les espèces (et sous-espèces ?) réellement présentes sur la réserve.

Il n'en demeure pas moins que la présence des rainettes, de la cistude d'Europe, du lézard vivipare, de l'orvet et de la coronelle girondine, constitue l'un des intérêts de la réserve naturelle pouvant justifier des mesures de gestion adaptées (espèces marquées d'une étoile).

Une meilleure connaissance de la situation du triton marbré et du lézard ocellé s'avère indispensable.

1.1.3.4 - Les poissons

En l'absence de données précises, il est difficile d'évaluer finement les enjeux patrimoniaux liés à telle ou telle espèce. En revanche, du fait des caractéristiques de la réserve (étang en connexion avec le milieu marin, présence d'eau calme et d'eau vive, bonnes potentialités de frayères), il est clair que le peuplement piscicole peut constituer l'un des enjeux patrimoniaux importants de la réserve et qu'une amélioration des connaissances et des suivis est nécessaire, afin de définir les mesures de préservation les plus appropriées à mettre en oeuvre.

NOM FRANÇAIS	NOM SCIENTIFIQUE	Statut biologique	Abondance sur le site	Protection nationale	Directive habitats	Liste rouge UICN	Liste rouge France	Source
Lamproie marine	<i>Petromizon marinus</i>	?	?	oui	II	**	V	A ?, C
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>			oui	II		V	A ?, C
Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>							D
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>							A, B
Brochet	<i>Esox lucius</i>							A, B
Ombre chevalier ?	<i>Salvelinus alpinus</i>							C

A : GERE A 1984 ; B : Rivière - Environnement 1993 ; C : indications des pêcheurs reportés dans B. L'information concernant l'ombre chevalier paraît douteuse ; D : indication du pêcheur professionnel en 2002.

1.1.3.5 - Les invertébrés

Les seuls éléments d'analyse de l'intérêt patrimonial des invertébrés de la réserve concernent les odonates et les invertébrés de la dune.

NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	Protection nationale	Directive habitats	Rareté		Livre rouge national
				régionale	locale	
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	oui	annexes II et IV	*	*	vulnérable
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>			**	**	

* : espèce peu fréquente ; ** : espèce rare ou en raréfaction

L'analyse des enjeux concernant le groupe des odonates nécessite toutefois une connaissance plus poussée du peuplement présent.

En ce qui concerne le secteur littoral, la Société Linnéenne de Bordeaux indique une raréfaction des invertébrés qui se développent spécifiquement dans le bois mort ou les algues échouées sur la plage à chaque marée. Ce phénomène est observé sur toutes les plages à vocation touristique qui sont donc nettoyées pour l'accueil du public.

B1.2 - CRITERES QUALITATIFS D'EVALUATION DE LA RESERVE NATURELLE

1.2.1 - Rareté, originalité

Le site offre une double originalité : géomorphologique et paysagère :

- originalité géomorphologique, de par sa formation, sa localisation et son évolution (dunes anciennes et modernes, dépôts de sables coquilliers, dépôts tourbeux, etc.),
- originalité paysagère, grâce à la formation de la forêt galerie, à la juxtaposition de milieux variés, à la présence d'espèces introduites mais naturalisées (hibiscus, cyprès chauves).

Dans sa constitution, deux éléments se retrouvent très rarement en Aquitaine et mettent en évidence l'étang de Léon parmi l'ensemble des étangs et lacs du littoral aquitain :

- une connexion naturelle entre l'étang et l'océan (corridor écologique, renouvellement de l'eau),
- le développement d'un vaste marais flottant.

Enfin, les importantes populations de blongios nains, de visons d'Europe et de loutres représentent des éléments exceptionnels, étant donné la rareté de ces espèces et les menaces qui pèsent sur elles (niveau national et international).

1.2.2 - Diversité, taille

La réserve naturelle s'étend sur une superficie proche d'environ 617 ha. Sur cette étendue, une mosaïque de biotopes s'organise selon le gradient d'humidité du substratum et d'ouverture du milieu. Cette diversité d'habitats permet donc d'observer une diversité floristique, allant des hydrophytes aux xérophytes, et une diversité faunistique qui n'est encore que partiellement connue.

1.2.3 - Fragilité, menaces

Tous les milieux humides sont d'une grande fragilité et soumis à des menaces naturelles et anthropiques. Les causes de cette fragilité sur le site sont multiples, naturelles ou anthropiques :

- le lac se comble progressivement (sédimentation naturelle et apports de sables et de vases issus des activités sur le bassin versant), diminuant de superficie et s'eutrophisant, ce qui fait régresser ou disparaître certaines espèces,
- les marais adjacents menacés par la dynamique végétale (colonisation par les ligneux),
- les berges du courant d'Huchet qui s'érodent sous la force du cours d'eau,
- la présence de plantes et d'animaux exotiques à fort pouvoir colonisateur (myriophylle

du Brésil, jussie, Nuttallii elodea, ragondin, rat musqué, tortue de Floride, écrevisse de Louisiane, etc.),

- la dune littorale, toujours menacée par l'érosion éolienne et marine et par la fréquentation humaine (piétinements),
- la multiplicité des activités sur la réserve naturelle nécessite une mise en cohérence pour correspondre à la gestion d'une réserve naturelle (régulation des niveaux d'eau, tourisme, pêche, chasse, régulation des espèces envahissantes, visites pédagogiques, etc.)

1.2.3.1 - Menaces naturelles

Le processus de comblement correspond à une évolution naturelle du fait des apports importants de sédiments et de débris végétaux provenant des nombreux ruisseaux alimentant l'étang, particulièrement le ruisseau de la Palue, ainsi que de la végétation rivulaire de l'étang.

La tendance à l'eutrophisation est obligatoire dans un milieu aquatique peu profond, dont le taux de renouvellement des eaux est relativement faible et dont la productivité est élevée.

La prolifération des espèces exotiques pose de nombreux problèmes tels que l'accroissement rapide des taux de matière organique (pieds morts de jussie ou de myriophylle, excréments des écrevisses), la compétition avec les espèces autochtones, la prédation exercée par la tortue de Floride et l'écrevisse de Louisiane, l'augmentation de la turbidité par affouillements (écrevisses surtout), etc.

Les marais ont tendance à être progressivement envahis par une végétation dense et haute et à s'assécher.

1.2.3.2 - Menaces humaines

Le tourisme, activité prédominante durant la saison estivale, est responsable d'une importante fréquentation de l'étang, de ses abords et de certains secteurs forestiers. Les conséquences peuvent essentiellement se retrouver dans les risques de dérangement de la faune et dans les phénomènes d'érosion et de régression de certaines formations végétales (piétinement important sur certains secteurs, V.T.T.).

Les pollutions d'origines agricoles, industrielles voire domestiques ont conduit à une qualité insuffisante des eaux d'alimentation de l'étang de Léon (accentuation de phénomènes naturels, tels l'eutrophisation ou le développement des espèces végétales exotiques).

Sans constituer une menace facilement quantifiable, la description de l'état initial de la réserve a montré la fragilité de sa gestion qui réside dans un certain manque de vision globale. Les gestionnaires et utilisateurs sont en effet multiples : propriétaires privés pour une bonne partie de la forêt ; O.N.F. pour les forêts des propriétés domaniales dont la dune ; Fédération Départementale des Chasseurs pour le Coût de Mountagne ; bateliers pour les berges du courant ; pêcheurs pour la faune piscicole, chasseurs pour une partie de la faune terrestre, communes pour la gestion de leur territoire, touristes, etc.

Il existe donc toujours un risque d'actions ou d'activités qui peuvent s'avérer incompatibles avec l'objectif prioritaire de préservation des milieux et des espèces.

1.2.4 - Relation et complémentarité avec d'autres milieux

D'une manière générale, malgré l'absence de liaison physique avec un plan d'eau voisin, l'étang de Léon et le courant d'Huchet s'insèrent dans la chaîne des étangs et marais de l'arrière dune littorale d'Aquitaine, qui s'étend de l'embouchure de la Gironde à celle de l'Adour. Les plus proches sont, au sud, les étangs de Moliets, de la Prade, de Moisan, le lac de Soustons, l'étang de Hardy, l'étang Blanc et l'étang Noir et, au nord, le lac d'Aureilhan.

D'un point de vue ornithologique, ce vaste ensemble de plans d'eau, situé sur une voie migratoire majeure, revêt un grand intérêt pour l'hivernage et la nidification des oiseaux.

Plus particulièrement, dans l'environnement de la réserve naturelle, l'étang de Léon s'étend plus largement à l'est formant un tout avec la partie classée. Il est à noter que la colonisation du plan d'eau par les plantes aquatiques indésirables, maîtrisée dans la partie située au sein de la réserve, est beaucoup plus étendue dans la partie amont de l'étang. De même cet envahissement est important en aval du courant, au-delà du marais de la Pipe.

Des marais prolongent et complètent ceux qui sont inclus dans la réserve. Il s'agit, au nord, du marais du Coût de l'Auga et à l'est des zones humides (souvent tourbeuses) bordant le ruisseau de la Palue.

Le courant, par son embouchure, met en relation l'étang de Léon avec l'océan. La principale conséquence de cette liaison se retrouve dans le peuplement piscicole du courant et de l'étang qui comprend des espèces d'eaux marines. Même si elle n'est pas bien connue, il est clair que l'ensemble de la faune et de la flore aquatique de la partie aval du courant d'Huchet subit l'influence des marées, et la remontée plus ou moins prononcée d'eau salée.

Enfin, l'étang et le courant s'inscrivent dans un contexte de dunes sableuses occupées par des plantations de pins maritimes et des zones urbanisées, ce qui fournit le domaine vital indispensable à certaines espèces (cistude d'Europe vivant dans les milieux aquatiques mais pondant dans le sable sec, chauves-souris qui s'installent dans les bâtiments mais se nourrissent sur les zones humides, etc.).

1.2.5 - Caractère "naturel"

Le fonctionnement naturel de ces écosystèmes a été en grande partie maintenu :

- l'embouchure du courant d'Huchet a divagué au-delà de Moliets,
- les marais évoluent vers leur climax : la forêt primaire d'aulnes et de saules,
- les marais flottants gagnent sur le lac,
- le courant érode les berges, provoquant la chute des arbres vieillissants,
- la forêt de protection subit les agressions du climat océanique.

Cependant, afin d'améliorer le système hydraulique, de restaurer certains espaces et de limiter les risques naturels, des travaux ont été réalisés qui vont dans le sens d'une artificialisation de

son fonctionnement :

- construction du nouveau barrage de la Nasse,
- mise en place de seuils noyés en enrochement,
- remise en eau du marais de la Pipe,
- essai de désenvasement de l'étang de Léon,
- réouverture et remise en eau du Coût de Mountagne.

Enfin, certains espaces sont directement le résultat d'interventions humaines :

- la dune qui, dans sa forme actuelle et malgré son grand intérêt écologique, résulte d'anciens travaux de fixation,
- la forêt de pins maritimes est gérée dans un objectif économique.

Au sein de la réserve, la question d'un juste équilibre entre l'évolution naturelle et les interventions de l'homme, en concertation avec les partenaires locaux, demeure permanente.

1.2.6 - Valeur potentielle

En complément des intérêts patrimoniaux déjà identifiés, certains milieux offrent de réelles potentialités, à condition de les conserver et/ou de les restaurer. Parmi celles-ci on peut noter par exemple :

- la dune et la plage : halte migratoire et nidification des passereaux (notamment, reproduction de l'alouette calandrelle, en fonction de l'évolution de la population d'Europe occidentale) ; peuplements d'invertébrés spécifiques adaptés aux rives sableuses océaniques.
- étang de Léon : zone de remise ou de gagnage pour des effectifs importants d'oiseaux d'eau, en toute saison.
- les herbiers aquatiques : refuges, zones de reproduction et de nourrissage pour les poissons, les amphibiens, les odonates, etc.
- l'eau courante : lieu de passage pour les civelles et les poissons migrateurs, à condition de restaurer les passes à poissons.
- marais flottant et ses canes : zone de nidification pour le busard des roseaux ; zones de remise ou de gagnage pour des effectifs importants d'oiseaux d'eau en période hivernale, populations importantes de lézards vivipares et d'amphibiens, restauration de stations d'*Aldrovanda veliculosa* et d'*Hammarbya paludosa* .
- marais (divers) : potentialité de nidification pour les ardéidés (dont le butor étoilé) et les passereaux paludicoles dans les grandes roselières inondables.

Pour que ces milieux jouent leurs rôles écologiques, il est nécessaire de préserver leur tranquillité, notamment en période de nidification.

1.2.7 - Attrait intrinsèque

- Haute valeur paysagère exploitée au moyen de la batellerie et des chemins de randonnée pédestre.
- Conservation de zones interdites au public : le Coût de Montagne et le marais de la Pipe.

Dotée d'une grande richesse botanique et faunistique, ainsi que d'une grande diversité de milieux, la réserve a un rôle pédagogique à jouer auprès des scolaires et du grand public. Cette grande diversité, combinée à la vaste superficie du site, fournit également des possibilités importantes d'études pour les universitaires (connaissances fondamentales sur l'écologie des espèces, l'évolution des habitats ou connaissances appliquées sur la gestion des milieux).

B1.3 - LA PLACE DE LA RESERVE DANS UN ENSEMBLE D'ESPACES PROTEGES

La réserve naturelle du courant d'Huchet fait partie d'un ensemble de mesures de protections réglementaires au niveau national, régional et départemental.

1.3.1 - Au niveau national

Une partie de la réserve naturelle est classée parmi les 87 zones humides d'importance majeure par le commissariat général au plan - Ministère de l'Environnement - (zones humides de l'arrière dune et courants entre Cazaux et Léon).

1.3.2 - Au niveau régional

La région Aquitaine abrite :

- Le Parc National des Pyrénées créé par le décret du 23 mars 1967. Sa superficie est de 457 km² dont 182,8 km² (40 %) sont compris dans la région Aquitaine (département des Pyrénées Atlantiques).
- Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne créé le 16 octobre 1970 par décret ministériel. Il rassemble 22 communes dont 11 communes landaises et 11 girondines, sur une superficie de 206 141 ha.
- Le Parc Naturel Régional du Périgord-Limousin créé le 9 mars 1998 par décret ministériel. Il rassemble 78 communes (50 en Dordogne et 28 en Haute-Vienne) sur une superficie de 180 000 ha.

De plus il existe, en Aquitaine, 11 réserves naturelles d'état, 6 réserves naturelles volontaires et 12 arrêtés de protection de biotope.

Parmi les 11 réserves d'état, 5 sont situées dans le département de la Gironde, 3 dans les Landes, 2 dans le Lot et Garonne et 1 dans les Pyrénées Atlantiques.

La majorité est située sur la zone côtière et concerne des milieux humides (marais, étang, cours d'eau). Le milieu marin est représenté par les réserves du banc d'Arguin et des prés salés d'Ares, sur le Bassin d'Arcachon. Une seule est située en milieu montagnard, il s'agit du site de nidification des Vautours fauves en Vallée d'Ossau (cf. carte).

Elles occupent au total 5 800 ha, dont 3 300 ha en zone terrestre.

L'Aquitaine fait également l'objet de mesures de protection des sites et des paysages, au titre de la loi 2 mai 1930. 412 sites sont inscrits, 112 sont classés et 4 concernent des zones de protection (cf. carte : la protection en Aquitaine).

12 sites ont été désignés zones de protection spéciales (Z.P.S.) : 6 en Gironde, 4 dans les Landes, et 2 dans les Pyrénées Atlantiques.

Quant aux Z.I.C.O., on en dénombre 26 en Aquitaine, sur une superficie de 197 704 ha. La grande majorité se trouve dans le département des Pyrénées Atlantiques et sur les zones humides.

A cela viendra s'ajouter le réseau des zones spéciales de conservation (Z.S.C.) dans le cadre du réseau Natura 2000.

1.3.3 - Au niveau départemental

Le département des Landes abrite 3 réserves naturelles :

- la réserve naturelle de l'étang Noir,
- la réserve naturelle du courant d'Huchet,
- la réserve naturelle du marais d'Orx.

Il s'agit de réserves liées à des espaces aquatiques littoraux.

Dans les Landes, 5 sites sont classés en Z.I.C.O. :

- la réserve naturelle du courant d'Huchet,
- le domaine de l'étang d'Orx,
- le camp militaire de Captieux,
- la réserve nationale de chasse d'Arjuzanx,
- les barthes de l'Adour.

Les trois premières de ces zones ont été désignées en Z.P.S., ainsi que la réserve de chasse et de faune sauvage de Saint-Martin de Seignanx, située dans les barthes de l'Adour et qui par ailleurs fait l'objet d'un arrêté de biotope.

Ces mesures de protection sont complétées par la mise en réserve de chasse maritime de 3 sites :

- de Huchet plage à Moliets plage,
- le lac d'Hossegor,
- les barthes de l'Adour.

Concernant la protection des sites et des paysages, 13 sites sont inscrits et 15 sont classés dont les lacs de Léon, d'Aureilhan, de Moliets, de la Prade, de Moisan, de Soustons, l'étang Blanc, l'étang de Hardy et l'étang Noir.

Le littoral landais est englobé dans un site inscrit généralisé (lié à la présence des étangs littoraux).

1.3.4 - Les relations avec les autres espaces protégés

Par leurs caractéristiques, les espaces protégés d'Aquitaine présentent une bonne complémentarité, allant des milieux marins aux milieux montagnards. Les caractéristiques mêmes de la région impliquent toutefois une dominance logique des zones humides dans ces espaces protégés.

D'un point de vue humain, les relations entre les trois réserves landaises sont mises en place et sont en cours d'organisation, ce qui fournit un atout indéniable par la mise en commun des outils de gestion et des outils pédagogiques. Cette initiative encore récente est appelée à se développer.

B1.4 - SYNTHÈSE

Quels que soient les problèmes et lacunes mis en évidence dans le diagnostic de la réserve naturelle du courant d'Huchet, l'intérêt patrimonial majeur de ce site, identifié depuis longtemps, est incontestable.

Les points fondamentaux qui vont orienter le présent plan de gestion sont les suivants :

- des lacunes plus ou moins importantes dans les connaissances de base (invertébrés, amphibiens et reptiles, habitats naturels). Des actions récentes permettent de combler **en partie** ces lacunes.
- un manque de suivi qui, malgré des connaissances sur certains taxons ou paramètres, ne permet pas d'en connaître l'évolution, ni de faire le bilan de la situation actuelle, ni de comprendre clairement les causes d'une éventuelle régression.

Ces deux premiers points ont orienté le choix de réaliser un plan de gestion transitoire sur 3 ans, afin de combler ces lacunes et de pouvoir mettre en place un plan de gestion définitif, sur 5 ans, dont les mesures de gestion seront adaptées à un bilan plus complet.

Toutefois, la situation observée implique que certaines actions soient envisagées à court terme, afin de maîtriser les risques les plus importants de dégradation et de poursuivre la valorisation du site à destination du public.

- fonctionnement courant de la réserve naturelle.
- lutte contre tous les éléments clairement identifiés pouvant aboutir à la régression (ou la disparition) de certains habitats ou de certaines espèces. Les actions seront limitées afin d'éviter les risques d'impacts négatifs et seront réalisées en fonction des priorités (évolutions négatives rapides clairement identifiées, telles que la progression de espèces exotiques envahissantes).
- organisation des actions des différents partenaires intervenant sur la réserve.
- accueil et information du public, au sens large.
- développement des activités à caractère pédagogique.

B2 - OBJECTIFS À LONG TERME

La création de la réserve avait eu comme premier objectif la protection d'un espace présentant un grand intérêt botanique et paysager.

Il est clair aujourd'hui que les enjeux patrimoniaux de la réserve dépassent largement ces deux intérêts initiaux et que le site est également exceptionnel par la faune qu'il accueille et par la diversité et l'originalité de ses habitats naturels.

Du fait de la vocation touristique très marquée de la région, de la qualité des milieux et de l'environnement dominé par la sylviculture, de nombreuses activités se déroulent sur la réserve ou à proximité. L'équilibre entre ces différentes activités est un facteur essentiel au bon fonctionnement et à la bonne gestion de la réserve naturelle du courant d'Huchet.

Après plus de 20 années d'existence, l'élaboration du plan de gestion est une étape importante de la vie de la réserve naturelle. À partir des éléments de connaissance actuels, il vise à définir une ligne d'action à même de conserver voire d'augmenter l'intérêt écologique et paysager qui a motivé son classement.

La définition d'objectifs à long terme fournit un cadre permanent rappelant vers quoi la gestion de la réserve doit tendre, même si les mesures pour y arriver doivent évoluer pour s'adapter à de nouvelles conditions (évolutions naturelles, activités humaines variables, moyens disponibles, etc.).

En théorie, ces objectifs à long terme ne devraient pas varier dans le temps ou du moins correspondre à des orientations qui couvrent plusieurs plans de gestion successifs. C'est la déclinaison de ces objectifs à long terme en objectifs à court terme et en plans d'actions, qui évolue dans le cadre de chaque plan de gestion quinquennal.

S'agissant d'un espace naturel, les objectifs premiers sont liés à la conservation du patrimoine. L'amélioration des connaissances, tant au niveau du fonctionnement physique que des données sur la faune et la flore est donc fondamentale. En dehors des aspects techniques et scientifiques nécessaires, les moyens utiles à une meilleure concertation au niveau de la gestion des différents milieux composant la réserve devront être développés.

La réserve doit ensuite être le support d'une activité pédagogique qui ne peut totalement s'exprimer qu'au travers d'équipements adaptés et en s'appuyant sur un personnel suffisant.

Le gain en équipement pourra ensuite permettre de développer la capacité d'autofinancement de cet espace protégé.

Les premiers bilans réalisés sur les réserves naturelles landaises ont montré un manque relatif de connaissances sur la situation réelle, ce qui présente un risque pour la définition de mesures de gestion volontaristes. C'est pourquoi il a été décidé de mettre en place un plan de gestion transitoire sur 3 ans, essentiellement axé sur l'acquisition de connaissances complémentaires et la mise en place de suivis, ce qui n'empêche pas de définir une gamme plus large d'objectifs à long terme débordant le cadre de l'acquisition de connaissances.

B2.1 - OBJECTIFS RELATIFS A LA CONSERVATION DU PATRIMOINE

Objectif 1 - Assurer en permanence un bon niveau de connaissance de la réserve

La gestion des habitats et des espèces implique de savoir ce que l'on doit gérer, où il faut le faire et comment.

Actuellement, malgré une amélioration progressive et incontestable des connaissances, il existe encore des lacunes sur des points fondamentaux. L'objectif est, à court terme, de combler les lacunes et, **à long terme**, de maintenir le niveau atteint dans les connaissances afin de posséder en permanence les informations indispensables à l'élaboration du plan de gestion de la réserve naturelle du courant d'Huchet.

Objectif 2 - Préserver les habitats « naturels »

Le but à atteindre est triple :

- maintenir ou accroître la biodiversité sur la réserve (diversité en habitats et en espèces),
- conserver en l'état des habitats indispensables à la survie d'espèces d'intérêt patrimonial,
- conserver en l'état des habitats rares au niveau régional, national ou international.

Pour atteindre cet objectif dans le futur, il est nécessaire d'identifier :

- les habitats stables qui ne nécessiteront qu'une surveillance afin de supprimer d'éventuelles dégradations,
- les habitats qui correspondent à des stades évolutifs intermédiaires mais que l'on souhaite maintenir en l'état (habitats rares ou habitats d'espèces), sur certains secteurs ou sur l'ensemble de la réserve,
- les habitats qui correspondent à des stades évolutifs intermédiaires et que l'on souhaite laisser évoluer, sur certains secteurs ou sur l'ensemble de la réserve.

Ces différents points seront définis ultérieurement en fonction de l'amélioration des connaissances sur les habitats et les espèces de la réserve.

Objectif 3 - Préserver les espèces

Les connaissances complémentaires qui seront acquises dans le cadre du présent plan de gestion permettront de définir :

- les espèces les plus rares ou les plus menacées qu'il est nécessaire de protéger sur la réserve afin de ne pas aboutir à des disparitions telles que celle d'*Aldrovanda vesiculosa*,
- les mesures de gestion pouvant être réalisées pour favoriser l'accueil de nouvelles espèces, présentes dans la région mais absentes sur la réserve,
- les mesures de gestion permettant à certaines espèces d'accroître les effectifs de leur population ou de réaliser un cycle biologique complet.

Objectif 4 - Lutter contre les espèces envahissantes

Aspect particulier et permanent de 2 et 3

L'implantation et parfois la prolifération des espèces exotiques font désormais partie des caractéristiques de base de nombreux écosystèmes. La connaissance des espèces envahissantes présentes et, si nécessaire, la maîtrise de leur expansion, sont désormais des objectifs impératifs pour un gestionnaire d'espaces protégés. Ces espèces sont en effet des compétiteurs efficaces vis-à-vis des espèces autochtones et provoquent des déséquilibres importants dans le fonctionnement des écosystèmes. Leur présence aboutit fréquemment à un appauvrissement des milieux et à une baisse de l'intérêt patrimonial.

Objectif 5 - Maîtriser la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques

Aspect particulier et permanent de 2 et 3

Hormis en ce qui concerne les milieux dunaires, l'eau alimentant la réserve naturelle au travers du réseau hydrographique constitue l'élément fondamental pour la préservation des espèces et des habitats (étang, marais, courant).

Les niveaux d'eau, les débits et la qualité de l'eau sont des paramètres essentiels à maîtriser pour assurer le bon fonctionnement écologique de la réserve.

Objectif 6 - Coordonner les interventions des différents acteurs

Aspect particulier et permanent de 2 et 3

La multiplicité des acteurs intervenant sur la réserve naturelle est à la fois un atout (combinaison des compétences, des moyens techniques et financiers) et une faiblesse (risque de dispersion et d'un manque de cohérence des actions menées).

A long terme, l'objectif fondamental est donc de préserver l'implication de ces différents acteurs mais également d'intégrer et d'organiser les actions menées autour des objectifs déclarés du plan de gestion.

B2.2 - OBJECTIFS RELATIFS À L'ACCUEIL ET À LA PEDAGOGIE

La nécessité d'une action d'information a été évoquée dans le souci d'assurer l'efficacité de la protection des espèces. Au delà de cet aspect, la réserve doit être, au moins pour certaines parties de son périmètre, le support de la découverte des espaces naturels locaux et, plus globalement, des questions liées à l'environnement.

Pour que la réserve puisse jouer ce rôle de protection des espèces et d'éducation du public, trois grands objectifs à long terme sont proposés.

Objectif 7 - Organiser l'accueil du public

La description du fonctionnement actuel de la réserve a montré la faiblesse des structures à même de servir de support à une activité pédagogique efficace. En dehors de la batellerie, activité non directement liée à la réserve, seuls les sentiers au sein de la forêt paraissent donner toute satisfaction pour la découverte du site.

L'objectif est donc, tout en conservant l'atout majeur qu'est la batellerie, de compléter l'offre en organisant l'accueil. Un meilleur fonctionnement des visites et surtout un développement des visites guidées tant individuelles qu'en groupes accompagnés implique de pouvoir entamer des itinéraires de découverte à partir d'un lieu d'accueil bien identifié et aménagé. La réalisation de la Maison de la Réserve est un élément essentiel pour y parvenir.

Cet aménagement ne suffira toutefois pas à assurer la découverte de l'ensemble de la réserve et un équilibre doit être trouvé entre différents points de visite (Pichelèbe notamment), même si l'accueil est centralisé au niveau de la maison de la réserve.

Objectif 8 - Informer, faire découvrir et faire connaître la réserve naturelle

L'objectif concerne des actions déjà réalisées, mais qu'il est utile de développer afin de mieux préserver et valoriser le site.

Le but des actions à mettre en œuvre est de mieux faire connaître la réserve naturelle, son intérêt et sa vulnérabilité, aussi bien auprès des usagers locaux que des visiteurs.

Par rapport aux usagers locaux, il s'agit essentiellement d'accorder les activités pratiquées traditionnellement sur le site et la préservation des milieux et des espèces. Il s'agit également de mieux profiter de l'expérience et de la connaissance du site qu'en ont ces usagers, pour établir le diagnostic de la réserve naturelle.

En ce qui concerne les visiteurs, le but est de faire savoir à des personnes qui viennent faire un séjour touristique que la réserve existe, à la fois pour limiter les problèmes résultant de comportements non respectueux de l'environnement, mais aussi pour faire découvrir le patrimoine naturel du site. Cette découverte est, à l'heure actuelle, essentiellement assurée par les bateliers.

Objectif 9 - Participer aux actions pédagogiques, au niveau local ou national

Cet objectif concerne également des actions déjà réalisées qui doivent être maintenues, voire développées, en collaboration avec les représentants de l'éducation nationale.

Le but est d'intégrer au mieux la découverte de la réserve naturelle dans les programmes scolaires nationaux ou dans des démarches spécifiques mises en place par des enseignants locaux.

B2.3 - OBJECTIFS RELATIFS AU FONCTIONNEMENT DE LA RESERVE

Dans le cadre d'un plan de gestion, si la planification des mesures de gestion est l'enjeu prioritaire, il est tout aussi important de cadrer et de programmer ce qui concerne le fonctionnement de la réserve, gage de réussite du plan de gestion. Les différents points concernant ce fonctionnement doivent être clairement identifiés dans des objectifs permanents, qui seront déclinés en actions variant selon les moyens disponibles et les besoins identifiés.

Objectif 10 - Assurer le fonctionnement courant de la réserve

Cet objectif concerne tous les aspects administratifs (courants ou ponctuels comme les réunions du comité consultatif) et comptables, les relations régulières avec les partenaires et les usagers, l'organisation permanente du travail de l'équipe (planification, réunions), la formation du personnel, l'organisation et la gestion des bases de données permettant de décrire la réserve et son évolution, la gestion de la documentation, la consultation des sous-traitants et des fournisseurs, l'entretien du matériel et des locaux, etc.

Il intègre aussi la mise en place de démarches permettant d'assurer, chaque que possible, l'autofinancement de la réserve. Lorsque les enjeux patrimoniaux (donc les actions à mener) sont importants, ce qui est le cas sur la réserve naturelle du courant d'Huchet, il est utile, voire indispensable, de compléter les financements provenant des subventions.

Un autofinancement fournit une plus grande souplesse de fonctionnement, notamment pour des acquisitions indispensables de matériel, non prévues dans le budget prévisionnel et qui impliquent un dépassement des subventions attribuées.

Objectif 11 - Maîtriser les problèmes et les risques

La réserve naturelle étant un site ouvert et vulnérable, il est nécessaire de définir une réglementation précise et adaptée à la situation (sensibilité des milieux et des espèces, types d'activités et niveau de fréquentation), de veiller au respect de cette réglementation, d'éviter ou de restaurer les dégradations.

Le gestionnaire doit également veiller à la sécurité des visiteurs et du personnel de la réserve.

Objectif 12 - Assurer les échanges et la collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés

Le but premier est de pouvoir mettre en commun du matériel technique ou pédagogique, au niveau des trois réserves naturelles landaises.

Au-delà de cet aspect, il est utile de mettre en place ou de conforter des collaborations et des échanges d'expérience entre organismes s'occupant de gestion des milieux.

B2.4 - OBJECTIFS RELATIFS À LA RECHERCHE

Fonction complémentaire à l'information du grand public, la réserve naturelle peut être le support de recherches plus fondamentales, tant en termes de connaissance des espèces que du fonctionnement des écosystèmes. Une plus grande efficacité sera obtenue grâce à la mise en commun des connaissances avec les autres gestionnaires d'espaces protégés.

Dans le domaine de l'écologie, les actions menées sont encore souvent empiriques et les bilans des expérimentations menées en divers lieux sont indispensables pour faire progresser la connaissance sur la gestion des milieux et des espèces.

Objectif 13 - Mettre en place des collaborations avec des « experts scientifiques » au niveau local, national et international

Cet objectif est un complément utile (voire indispensable) aux objectifs 1 (connaissance de la réserve) et 14 (analyse des opérations de gestion).

Il permet de compléter les compétences des gestionnaires (connaissances sur des domaines très spécialisés ou très complexes), de valoriser les atouts de la réserve (études fondamentales ou appliquées des populations de visons d'Europe et de blongios nains, du marais flottant en cours d'évolution, de plantes rares, etc.) et d'envisager des actions dépassant largement le cadre local (réintroduction d'espèces menacées ou endémiques, pour lesquelles la France, voire le Sud-Ouest, constitue le principal ou l'unique refuge).

Objectif 14 - Assurer le suivi et l'analyse des opérations de gestion ou de préservation

Cet objectif correspond en priorité à la partie D du plan de gestion (suivi et évaluation du plan de travail). Il permet d'évaluer régulièrement le taux de réalisation et le taux de réussite des opérations mises en œuvre, par rapport aux objectifs qui ont été définis.

Toutefois, il ne faut pas négliger un aspect plus large qui consiste à définir et améliorer progressivement des techniques ou des aménagements, reproductibles dans le temps et dans l'espace. La réserve naturelle apportera ainsi sa contribution à l'amélioration des protocoles de gestion au niveau régional, national, voire international.

B2.5 - CONCLUSION

La définition des objectifs à long terme fait apparaître d'une part des dépendances - lien direct entre deux objectifs - et d'autre part une hiérarchie, soit parce que l'objectif peut sembler accessoire par rapport à des actions plus fondamentales, soit qu'il ne peut se réaliser que si d'autres objectifs ont été atteints.

Au stade de connaissance de la réserve et des projets qui sont dès à présent définis, certains objectifs apparaissent comme prioritaires, soit parce qu'ils constituent la vocation même de la réserve, soit parce qu'ils sont indispensables à sa préservation, de façon urgente :

- 1 : assurer en permanence un bon niveau de connaissance de la réserve
- 4 : lutter contre les espèces envahissantes
- 5 : améliorer la maîtrise de la ressource en eau
- 6 : assurer la coordination des différents acteurs
- 7 : centraliser et organiser l'accueil du public
- 8 : informer et surveiller
- 10 : assurer le fonctionnement courant de la réserve et ses capacités d'autofinancement
- 11 : maîtriser les problèmes et les risques
- 14 : assurer le suivi et l'analyse des mesures de gestion ou de préservation

Les objectifs concernant la préservation des habitats (Obj. 2) et des espèces (Obj. 3) sont bien entendu considérés comme prioritaires, hormis dans le cadre du présent plan de gestion où les démarches d'acquisition de connaissances et de gestion courante de la réserve sont mis en avant, afin de combler les lacunes actuelles. Dans le cadre des futurs plans de gestion, ils devront obligatoirement retrouver leur statut d'objectifs prioritaires.

D'autres objectifs peuvent se révéler importants mais ne sont pas considérés comme prioritaires, car leur mise en œuvre ne peut être définie correctement dans le contexte actuel et que l'absence de mise en œuvre ne met pas en péril le devenir à court terme de la réserve :

- 9 : participer aux actions pédagogiques, au niveau local ou national,
- 12 : assurer les échanges et la collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés.

Enfin, d'autres objectifs sont considérés comme secondaires, car même s'ils sont intéressants et utiles, leur mise en œuvre n'est ni obligatoire ni urgente :

- 8 : faire connaître la réserve naturelle
- 13 : mettre en place des collaborations avec des « experts scientifiques » au niveau local, national et international

B3 - FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION

Atteindre ces objectifs à long terme, c'est comprendre les effets de tous les facteurs, naturels ou anthropiques, qui influent sur le milieu, pour ainsi gérer et pérenniser l'ensemble des biotopes présents.

B3.1 - TENDANCES NATURELLES

3.1.1 - Dynamique de la végétation et des populations

- Hormis dans des conditions environnementales particulières, souvent extrêmes, l'évolution naturelle de nombreux milieux aboutit à la formation de boisements. Les milieux herbacés constituent donc le plus souvent des stades jeunes ou transitoires, voués à la colonisation progressive par les ligneux : au minimum, il est nécessaire de connaître la progression des ligneux (surfaces et habitats concernés, espèces ligneuses se développant) et, éventuellement, de gérer la progression de ces ligneux. Cette dynamique naturelle concerne avant tout les secteurs de marais, à moyen terme, et l'étang de Léon lui-même, à long terme.
- Cette évolution est favorisée par l'exhaussement et l'assèchement des milieux résultant de l'accumulation de matière organique, phénomène naturel mais accru par la présence de plantes exotiques envahissantes : maîtriser la progression de ces plantes et exporter la matière organique, chaque fois que possible.
- Les effectifs des espèces peuvent varier du fait de la compétition ou de la prédation. Des équilibres naturels se mettent en place, hormis dans le cas des espèces exotiques envahissantes : maîtriser l'expansion de ces espèces afin de préserver les espèces autochtones.
- Le milieu aquatique tend à s'eutrophiser du fait d'apports naturels en nutriments (excréments, plantes mortes). Cette situation peut provoquer la disparition des plantes qui ne se développent que dans des eaux oligotrophes. Cette évolution naturelle n'est pas maîtrisable sans provoquer un bouleversement important dans le fonctionnement des habitats.

3.1.2 - Dynamique du milieu

- L'érosion éolienne et marine, combinée au transfert de sédiments (dérive littorale) assure un renouvellement permanent des différents habitats dunaires (de la dune embryonnaire à la dune fixée). Ces phénomènes érosifs impliquent également un recul du cordon dunaire,

donc une consommation d'espace : gestion de la forêt de protection, assurée par l'O.N.F. et aussi de la fréquentation pour éviter le piétinement sur les secteurs non boisés.

- L'érosion fluviale peut également influencer plus ou moins fortement les caractéristiques du courant (profondeur du lit mineur, érosion des berges, modifications du tracé). Ce phénomène est particulièrement net au niveau de l'embouchure, tronçon très instable du fait de la combinaison entre l'érosion marine et l'érosion fluviale : gestion des berges du courant, gestion des débits.
- Les phénomènes de comblement des milieux (marais et étang) ne résultent pas uniquement de l'apport de matière organique mais également de sédiments, naturellement transportés par les cours d'eau qui alimentent ces milieux.

B3.2 - TENDANCES DIRECTEMENT INDUITES PAR L'HOMME

- Les phénomènes d'érosion, de comblement et d'eutrophisation sont largement accrus du fait des activités humaines. Cette situation est normalement plus facile à maîtriser, mais les évolutions négatives observées résultent souvent d'activités qui se déroulent hors des limites de la réserve naturelle.

Dans la réserve, une fréquentation excessive liée au tourisme et aux loisirs (piétons, vélos, voitures) induit l'érosion de certains secteurs de dunes (modernes et anciennes) : maîtrise de la fréquentation, information du public, surveillance et police.

Hors de la réserve, diverses activités provoquent des apports assez importants de nutriments et de sédiments dans les cours d'eau qui se déversent dans la réserve et accélèrent de façon importante le comblement et l'eutrophisation : concertation avec les partenaires locaux pour définir et mettre en place des mesures visant à maîtriser ces apports exogènes.

- Les niveaux d'eau dans l'étang de Léon et dans le courant d'Huchet sont fortement dépendants de la maîtrise des ouvrages hydrauliques (en plus des conditions climatiques). Ces niveaux d'eau jouent un rôle primordial dans l'évolution des zones marécageuses et dans la richesse du peuplement faunistique du courant d'Huchet : bilan sur le fonctionnement hydraulique et mise en place de suivis (paramètres physiques, évolution des milieux), concertation pour une gestion des niveaux d'eau tenant compte des différents usages (la gestion écologique étant considéré comme un usage parmi les autres).
- Accidentellement ou volontairement, des espèces exotiques peuvent être introduites dans la réserve et favoriser les perturbations que provoquent ces espèces : informations du public sur les risques que représentent ces espèces (notamment les écrevisses d'origine américaine).
- A l'inverse de l'évolution naturelle, les actions humaines peuvent tendre à rajeunir des milieux et à limiter la progression des ligneux (défrichement de la partie sud du Cout de Montagne par exemple) : bilan des effets de ce type d'action et gestion des habitats

obtenus.

- Les opérations d'entretien des milieux, visant à permettre ou favoriser certaines activités humaines (sylviculture, déplacement des barques), peuvent aboutir à la régression ou la disparition de certaines espèces : définition de pratiques adaptées aux espèces les plus vulnérables (ce qui implique de connaître ces espèces, leur écologie et leur localisation), si nécessaire, participation à ces opérations d'entretien, suivi des évolutions.
- Le dérangement et la mortalité de la faune (espèces rares ou menacées) peuvent être influencés par les activités de chasse et de pêche : aucune donnée ne permet de conclure actuellement à de tels effets, mais il est nécessaire de pouvoir vérifier régulièrement la situation et de maîtriser les quelques actions de braconnage qui peuvent avoir lieu (notamment sur le prélèvement des poissons migrateurs) par des actions d'information, de surveillance et de police.

Le dérangement peut également provenir de la fréquentation touristique de la réserve et de ses abords : information et guidage du public, encadrement des visites, actions de surveillance et de police.

B3.3 - FACTEURS EXTERIEURS

Comme cela a été dit précédemment et à plusieurs reprises, la réserve naturelle du courant d'Huchet appartient à un vaste bassin versant. De nombreuses activités socio-économiques se déroulant sur ce bassin versant peuvent avoir des répercussions sur la ressource en eau (quantitatif et qualitatif), paramètre fondamental pour le bon fonctionnement de la réserve et pour la préservation des habitats et des espèces : meilleure connaissance et maîtrise des intrants (nutriments et sédiments) et des prélèvements d'eau résultant de l'agriculture, de la sylviculture, de la pisciculture, de la présence des zones urbaines, etc.

B3.4 - CONTRAINTES DE TYPE JURIDIQUE

L'existence même de la réserve naturelle constitue une contrainte juridique en termes de gestion puisque des aménagements ou des opérations d'envergure nécessitent une autorisation ministérielle pour leur mise en œuvre. Ce point évident est important à rappeler, car il conforte l'intérêt d'avoir une bonne connaissance de la situation de la réserve naturelle pour définir et programmer suffisamment à l'avance les opérations indispensables de gestion. Les demandes d'autorisation peuvent ainsi être effectuées bien en amont de la mise en œuvre et ne constituent plus un frein à la gestion et à l'aménagement de la réserve.

En dehors de cela, toutes les actions réalisées sur la réserve s'inscrivent dans le cadre législatif français et européen, ainsi que dans le cadre du règlement intérieur (voir en annexe). Les actions liées à la gestion de l'eau peuvent ainsi nécessiter des dossiers d'autorisation ou de

déclaration, la lutte contre les espèces envahissantes peut nécessiter des permis de piégeage ou des autorisations de prélèvement, etc.

Parmi les particularités de la réserve, on peut toutefois rappeler les éléments suivants :

- La limite de la réserve naturelle n'intègre pas l'embouchure dont la gestion n'est donc pas intégrée dans le plan de gestion global. Sa gestion ne peut résulter que d'une concertation avec les partenaires responsables de cette gestion. Il en est de même pour les secteurs de marais de la rive occidentale de l'étang, situés à l'extérieur de la réserve. A l'inverse, le petit secteur anthropisé (commune de Léon) situé à l'intérieur de la réserve, à proximité de la plage, implique des contraintes non justifiées. Ce secteur utilisé depuis longtemps comme zone de loisirs est en effet fortement artificialisé (terrain en partie imperméabilisé) et ne présente pas d'enjeu patrimonial.
- La gestion et le règlement d'eau du barrage de la Nasse nécessitent une concertation de la part des différents utilisateurs (SIVOM, SIVU, bateliers, pêcheurs) afin de concilier les différents usages.
- Le gestionnaire n'a pas la maîtrise foncière de la réserve. Une partie des terrains appartenant à des personnes ou organismes privés, l'utilisation de ces terrains est régie par le droit privé et ne peut résulter que d'une concertation avec les propriétaires.
- Si l'information et les avertissements doivent permettre de régler la plupart des problèmes rencontrés sur la réserve, par rapport au comportement des usagers ou des visiteurs, il est indispensable de pouvoir faire respecter strictement le règlement intérieur par des actions de police. Ceci implique qu'une partie du personnel doit pouvoir dresser des procès verbaux (agents commissionnés).

B3.5 - AUTRES CONTRAINTES DE GESTION

Les autres contraintes évidentes, en partie exposées précédemment sont :

- Le manque de connaissances qui peut amener à reporter des actions importantes dans l'ignorance de leurs conséquences réelles. A l'inverse, des opérations peuvent être menées malgré le manque de connaissances et les impacts négatifs ne seront pas forcément compris en l'absence d'un suivi de terrain.
- Le manque de personnel en général ou de personnel ayant des compétences particulières est un frein à la mise en place ou au développement de certaines actions. La réserve a récemment accru le nombre d'employés permanents, mais le bilan entre les besoins et la ressource humaine disponible ne pourra être réalisé qu'en fonction du plan de travail défini dans le cadre du plan de gestion. Il est d'ores et déjà clair que les besoins pour l'encadrement des visites guidées sont importants et nécessitent des embauches ponctuelles durant la période estivale, que l'entretien courant de la réserve a nécessité l'embauche d'une personne supplémentaire et qu'une personne ayant des connaissances

scientifiques est nécessaire pour assurer le suivi de la réserve (ou l'encadrement d'intervenants externes) et l'élaboration du plan de gestion.

- Dans un même ordre d'idée, les moyens techniques et financiers disponibles peuvent être un frein important à la mise en œuvre des opérations de gestion. Là encore, le bilan des besoins devra être réalisé en fonction des programmes d'actions du plan de gestion. D'ores et déjà, il apparaît que le manque de locaux adaptés est une gêne au fonctionnement, qu'il s'agisse de l'accueil du public ou des conditions de travail du personnel. Ces dysfonctionnements plus ou moins prononcés ont une influence sur la qualité du travail (surveillance, travaux d'entretien, connaissance du site), donc sur le devenir de la réserve naturelle.

B3.6 - RECAPITULATIF DES PRINCIPALES CONTRAINTES

Contrainte	Origine(s)	Intervention(s) possible(s)
Progression des ligneux	Naturelle (influence anthropique possible)	Entretien, rajeunissement des milieux
Comblement, assèchement	Naturelle et influence anthropique	Limiter les transports de sédiments et préserver les niveaux d'eau
Eutrophisation (et pollutions)	Naturelle et influence anthropique	Limiter les intrants (nitrates, phosphates, etc.)
Érosion (dune, rives du courant)	Naturelle et influence anthropique	Gérer le piétinement ; gérer les débits
Variations des niveaux d'eau (et barrage de la Nasse)	Influence anthropique (et tendance naturelle)	Gestion concertée du barrage de la Nasse
Introduction d'espèces	Influence anthropique	Information et surveillance
Entretien pour les usages	Influence anthropique	Information et concertation
Dérangement ou destruction de la faune menacée	Influence anthropique	Information et surveillance
Limites de la réserve	Contrainte juridique	Concertation, (éventuelles modifications des limites)
Gestion des terrains privés	Contrainte juridique	Concertation, conventions
Dégradations volontaires ou involontaires	Influence anthropique	Surveillance et police
Manque de connaissances	Fonctionnement de la réserve	Gestion du personnel (effectifs et compétences adaptés)
Manque de moyens	Fonctionnement de la réserve	Maison de la réserve, diversification des financements, acquisition de matériel

Section C

DEFINITION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

PLAN DE TRAVAIL

C1 - OBJECTIFS A COURT TERME ET ACTIONS

C1.1 - PRESENTATION GENERALE

En conclusion du diagnostic de la réserve naturelle, il est préconisé de mettre en place un plan de gestion transitoire sur trois années, afin d'améliorer les connaissances sur la ressource en eau, les habitats et les espèces. C'est pourquoi, les principaux objectifs concernent la mise en place d'études et de suivis qui permettront, lors du prochain plan de gestion, de proposer des opérations de gestion adaptées à la situation observée.

Toutefois, sur les bases actuelles, certaines actions concrètes doivent absolument être planifiées pour lutter contre les proliférations d'espèces et assurer le fonctionnement courant de la réserve. Ces objectifs opérationnels constituent une base minimale permettant d'assurer la préservation des principales caractéristiques du site, dans l'attente d'éventuelles réorientations.

Conformément au document de l'atelier technique des espaces naturels (Plan de gestion des réserves naturelles, 1998), les différentes actions ont été classées en catégories, plus ou moins précises :

AD : administration. Cette catégorie recouvre de nombreuses actions incluant de l'administration au sens strict mais aussi tout ce qui implique la gestion, l'encadrement et l'accompagnement du personnel, les activités courantes dans le fonctionnement de la Réserve. En effet, toute action spécifique classée dans une autre catégorie va impliquer un travail plus général au sein de l'équipe de gestionnaires.

FA : fréquentation, accueil du public, pédagogie

FO : formation du personnel dans le but de remplir ses fonctions, dans le cadre du plan de gestion.

GH : gestion des habitats et des espèces. Cette partie, normalement la plus importante d'un plan de gestion car correspondant à la vocation première d'une réserve naturelle, est volontairement limitée dans le cas présent.

IO : infrastructures et outils

PO : police de la nature et surveillance

SE : suivis et études

C1.2 - DESCRIPTIF DES OPERATIONS

1.2.1 - Objectifs relatifs a la conservation du patrimoine

Objectif 1 - Assurer en permanence un bon niveau de connaissance de la réserve.

Objectif 1.1 : connaître, le plus précisément possible, les habitats présents sur la réserve.

Facteurs d'influence

Ce thème est l'un des moins connus sur la réserve, la plupart des études réalisées concernant la flore, mais ne tirant pas de conclusions en termes d'habitats.

Résultats attendus

Obtenir la liste la plus complète possible des habitats présents sur la réserve, selon la typologie Corine Biotopes, et essayer de répondre à certaines questions fondamentales pour la définition des opérations de gestion :

- quelle est la répartition des habitats ?
- quel est leur état de conservation et quel est leur stade évolutif ?
- des habitats rares sont-ils présents ?
- quels habitats accueillent ou peuvent accueillir des espèces rares ou menacées ?

Opérations

SE1.1 / 1 : étude sur la définition et la répartition des habitats de la réserve.

Cette étude est déjà en cours (sur les 3 réserves naturelles des Landes). Elle doit aboutir en 2003, fournir un état des lieux plus détaillé que celui existant, ainsi que des protocoles qui permettront un suivi ultérieur de l'évolution des milieux.

SE1.1 / 2 : suivi de la répartition, la composition et la structure des milieux.

Cette opération sera réalisée tous les 5 ans, par analyse de photographies aériennes « basse altitude », complétée par des vérifications de terrain. Ce travail ne sera donc pas nécessaire dans le cadre de ce plan de gestion.

Toutefois, des compléments plus fréquents seront réalisés :

- sur les secteurs ayant subi des modifications (opérations de gestion ou aménagements (suivi annuel des évolutions).
- sur la partie sud du Cout de Mountagne dont les milieux défrichés évoluent rapidement (suivi annuel).
- sur le secteur aval du courant d'Huchet (embouchure et proximité de l'embouchure) qui se modifie régulièrement, plus ou moins spontanément (suivi annuel).

Objectif 1.2 : connaître les espèces présentes sur la réserve et suivre leur devenir.

Facteurs d'influence

Les données sur les différents taxons présentent des degrés de précision très disparates (d'une absence totale de données à des données détaillées mais sur des secteurs limités ou sur une période limitée).

Cette situation est en cours d'amélioration (mise en place récente d'études ou de suivis concernant certains taxons), mais des lacunes doivent encore être comblées.

Résultats attendus

Pouvoir mettre en place des mesures de gestion adaptées à une connaissance détaillée de la situation des populations d'espèces présentes sur la réserve.

En particulier, l'un des buts de cette démarche est de pouvoir réagir rapidement si les effectifs d'une espèce rare ou menacée tendent à régresser sur la réserve.

Opérations

SE1.2 / 1 : suivis de la flore

Suivi annuel ou bisannuel des stations ou des populations d'espèces rares et protégées, par comptage des pieds ou estimation du coefficient d'abondance (selon la densité des pieds) :

- Marais de la Pipe : *Adenocarpus complicatus*, *Hibiscus roseus*, *Senecio lividus*.
- Dunes : *Asperula cynanchica occidentalis*, *Astragalus bayonnensis*, *Hieracium eriophorum*, *Linaria thymifolia*, *Pancratium maritimum*, *Silene portensis*.
- Rives du courant d'Huchet : *Hibiscus roseus*, *Senecio bayonnensis*.
- Cout de Mountagne : *Drosera rotundifolia*, *Narthecium ossifragum* (tourbière), *Sphagnum fimbriatum*.
- Etang : *Trapa natans* (évolution de la superficie des herbiers).
- Pinède : *Osyris alba*.

De plus, des recherches complémentaires seront réalisées afin d'essayer de retrouver les espèces suivantes :

- *Alyssum loiseleurii*, *Crithmum maritimum*, *Honckenya peploides* et *Otanthus maritimus* sur les dunes.
- *Utricularia australis* sur le Cout de Mountagne, dans les canes et dans l'étang de Léon.

SE1.2 / 2 : études et suivis des invertébrés

Conformément aux recommandations de la Société Linéenne, un suivi ciblé des habitats dunaires sera effectué, au moins une fois tous les 5 ans :

- *Eurynebria complanata* (coléoptères), *Labiduria riparia* (dermaptères) et *Mesites aquitanus* (coléoptères) dans les bois échoués.
- *Cafius xantholoma* (coléoptères) dans les laisses de mer (algues et autres débris).
- *Dicranocephalus agilis* (Hétéroptères) dans les dunes blanches à *Euphorbia paralias*.
- *Chrysolina kuesteri temperei* (coléoptères) et *Gymnaetron littoreum* (coléoptères), en liaison avec les populations de *Linaria thymifolia*.

Ce suivi sera complété, tous les 5 ans, par une prospection des différents milieux de la réserve pour compléter progressivement l'inventaire des odonates, avec un effort plus particulier sur les populations du courant d'Huchet.

Les espèces rares et protégées, telles que la cordulie à corps fin, feront l'objet d'un suivi annuel afin d'analyser plus finement l'évolution des populations.

Enfin, un suivi des lépidoptères diurnes (captures au filet) et des coléoptères aquatiques (captures au troubleau) sera ébauché et progressivement affiné, le but étant d'aboutir à la mise en place d'une étude aussi détaillée que possible lors du prochain plan de gestion.

SE1.2 / 3 : suivis de l'ichtyofaune (poissons)

Les populations de poissons évoluant assez nettement et des aménagements étant envisagés (passes à poissons), un suivi espacé mais régulier sera réalisé :

- une campagne de pêches électriques dans le courant d'Huchet, par plan de gestion,
- une campagne de pêches au filet dans l'étang de Léon, par plan de gestion.

SE1.2 / 4 : suivis des amphibiens et reptiles

Des prospections annuelles seront réalisées pour le suivi des espèces dont le statut sur la réserve nécessite une analyse, voire une intervention forte sur la gestion des milieux (Cout de Mountagne, marais de la Pipe et marais Boulard) :

- écoutes vespérales des rainettes, en avril,
- recherche au troubleau du triton marbré, en avril/mai,
- recherche visuelle ou à l'aide de plaques de la couleuvre d'Esculape et du lézard ocellé, en juin/juillet.

Une prospection complémentaire sera réalisée en 2004, axée sur la cistude d'Europe. La répartition des individus sur la réserve sera étudiée par la pose de nasses, relevées toutes les deux heures, sur l'ensemble de la réserve naturelle.

SE1.2 / 5 : suivis de l'avifaune

Les suivis systématiques réalisés par la fédération départementale des chasseurs des Landes sur la partie sud du Cout de Mountagne seront poursuivis annuellement, ainsi que le suivi de la population de blongios nains, réalisé par le personnel de la réserve.

En complément, les éventuels cas de reproduction de hérons cendrés, hérons pourprés, aigrettes garzette et butors étoilés seront recherchés annuellement, au niveau du Cout de Mounagne, des canes débouchant sur le courant d'Huchet et des marais (Pipe et Boulard).

Un comptage décadaire des poses hivernales (décembre à février) sera également effectué sur l'étang de Léon.

Enfin, une dizaine de points d'écoute seront réalisés (2 séries en mai et 2 séries en juin) sur le Cout de Mountagne, les rives occidentales de l'étang, le marais de la Pipe et la dune littorale.

SE1.2 / 6 : suivis des mammifères

Les campagnes de piégeage du vison d'Europe seront poursuivies pendant encore deux années pour affiner les estimations d'effectifs, la connaissance de cette population étant fondamentale du fait de la rareté de l'espèce et de l'importance probable des effectifs sur la réserve.

Ces piégeages permettront de vérifier l'absence du vison d'Amérique sur le site.

Objectif 1.3 : connaître et suivre l'état du facteur « eau ».

Facteurs d'influence

La réserve est située à l'intérieur d'un bassin versant très important, où de nombreux problèmes peuvent apparaître, aussi bien en ce qui concerne les débits alimentant l'étang de Léon que les transports de sédiments ou les apports en matières polluantes.

Une étude multicritères a été réalisée par SCE sur l'ensemble du bassin versant (étang de Léon - ruisseau de la Palue), commanditée par Géolandes et financée par le conseil général des Landes, l'agence de l'eau, l'état et la région Aquitaine. Cette étude aboutit à des préconisations d'aménagements, de suivis et de mesures de gestion. Ce programme d'actions pouvant avoir de fortes conséquences sur le devenir de la réserve naturelle, il est logique que le syndicat de gestion s'implique dans la démarche, pour l'appuyer ou la réorienter.

Résultats attendus

Par la mise en place d'une collaboration avec les instances locales, améliorer la connaissance du syndicat de gestion sur les risques et problèmes existants sur le bassin versant et faire connaître aux autres acteurs les sensibilités particulières liées à l'existence de la réserve naturelle (située à l'aval du bassin versant).

Opérations

SE1.3 / 1 : compléter le projet de suivi quantitatif de la ressource en eau

Les propositions ne concernent qu'une station de jaugeage à poser et à suivre, sur le ruisseau de la Palue.

Le personnel de la réserve se chargera désormais du suivi journalier des niveaux d'eau, au niveau du barrage de la Nasse.

De plus, le suivi des niveaux d'eau sera désormais réalisé chaque semaine au niveau du marais de la Pipe, ce qui permettra de mieux suivre l'évolution de ce secteur, avec ou sans travaux de restauration.

SE1.3 / 2 : compléter le projet de suivi qualitatif de la ressource en eau

Le syndicat de gestion de la réserve peut s'impliquer dans le suivi des points localisés dans ou à proximité de la réserve : suivi qualitatif du ruisseau de Couloum et du courant d'Huchet (au niveau de la Nasse).

De plus un point de suivi sera rajouté sur le petit ruisseau de « Leus Esmoles », qui passe par plusieurs petites zones urbanisées et débouche dans le Cout de Mountagne.

Objectif 1.4 : mettre en place le suivi du facteur « activités humaines ».

Facteurs d'influence

La réserve étant fréquentée par de nombreux utilisateurs, mais avec des pressions très variables selon les saisons et selon les secteurs, il est indispensable de mieux connaître cette pression afin d'en évaluer les conséquences.

Résultats attendus

Avoir les moyens de redéfinir la réglementation, l'information, les aménagements ou les mesures de gestion permettant de maîtriser tout impact négatif pouvant résulter d'une activité.

Opérations

SE1.4 / 1 : suivi de la fréquentation par le public

En ce qui concerne les visites guidées organisées par la réserve ou par les bateliers, il ne s'agit que d'un bilan régulier de cette activité dont les chiffres sont obligatoirement connus.

Il est également nécessaire de connaître la fréquentation du public en visites libres, sur les principaux points d'accès à la réserve : la Pointe (étang de Léon), Pichelèbe, Deléon.

Des comptages seront réalisés sur chaque point, une fois par mois en général et une fois par quinzaine en été, 2 heures le matin et 2 heures l'après-midi. Le but n'est pas d'obtenir une estimation précise du nombre de visiteurs (une pression d'observation plus importante serait nécessaire), mais de pouvoir comparer les différents points d'accès et les variations temporelles. Ceci implique un protocole standardisé et rigoureusement respecté chaque année.

SE1.4 / 2 : suivi de la pénétration de véhicules non autorisés

Ce travail sera réalisé au travers du suivi précédent sur la fréquentation du public, et de toute observation réalisée dans le cadre des sorties sur le terrain du personnel de la réserve. L'enjeu est avant tout de noter rigoureusement chaque cas non autorisé (date, lieu, type de véhicule) afin de pouvoir dresser un bilan précis et d'évaluer les risques résultant de ces comportements non conformes.

SE1.4 / 3 : suivi de la pêche et de la chasse

Pour toute activité piscicole et cynégétique pratiquée dans les limites de la réserve, mettre en place avec les pêcheurs (professionnels ou amateurs) et les chasseurs, un suivi de ces activités (dates et lieux, modes opératoires, prises et tableaux de chasse). Cette démarche permettra d'obtenir un retour d'information sur la présence de certaines espèces au sein de la réserve et, surtout, d'éviter d'éventuelles contradictions entre des opérations ponctuelles de gestion et les pratiques de pêche ou de chasse (dates, secteurs, modes opératoires à adapter).

SE1.4 / 4 : suivi de la fréquentation par les véhicules et embarcations autorisés

Ce suivi concerne l'activité des bateliers (bilan mensuel des mouvements de bateaux), mais aussi toute pénétration dans la réserve d'embarcations ou de véhicule motorisé. La collecte de l'information doit être organisée en collaboration avec les personnes possédant des autorisations.

SE1.4 / 5 : suivi des activités sylvicoles

Mise en place avec les sylviculteurs intervenant dans les limites de la réserve, d'un échange d'informations sur les travaux programmés (par les sylviculteurs et par la réserve). Ce suivi régulier des activités permettra de rechercher les adaptations nécessaires de certaines interventions, en fonction des objectifs de préservation des espèces.

Objectif 2 - Préserver les habitats naturels.

Objectif 2.1 : gérer les aménagements réalisés sur la partie sud du Cout de Montagne.

Facteurs d'influence

Des opérations importantes de rajeunissement du milieu et de réhumidification du marais ayant été entreprises, il est indispensable de gérer la situation.

De plus, des opérations de suivi de la flore et de l'avifaune ayant été mises en place sur ce secteur, il est possible d'envisager des actions adaptées à la situation observée.

Résultats attendus

- maintenir les milieux ouverts obtenus par défrichement et favoriser leur diversité floristique.
- préserver les capacités d'accueil des oiseaux d'eau.

Opérations

GH2.1 / 1 : régulation de la jussie.

Cette action générale est traitée plus spécifiquement sur ce secteur, en raison de l'évolution provoquée du milieu et du développement rapide de la jussie sur certains casiers.

Deux secteurs seront identifiés, la répartition et le taux de recouvrement de la jussie y seront estimés. Sur ces secteurs, 5 placettes seront délimitées afin d'y réaliser des modes d'entretien variés :

	SECTEUR 1		SECTEUR 2		
	Placette 1.1	Placette 1.2	Placette 2.1	Placette 2.2	Placette 2.3
Arrachage Juin	OUI	OUI	non	OUI	OUI
Arrachage Septembre	non	OUI	non	non	OUI

Pâture	non	non	OUI	OUI	OUI
--------	-----	-----	-----	-----	-----

Sur les deux secteurs, les mêmes opérations seront répétées annuellement et l'efficacité des procédures sera comparée : diminution du taux de recouvrement et/ou du nombre de pieds de jussie ?

Sur tous les autres secteurs où des pieds de jussie sont présents, les opérations d'arrachage seront poursuivies comme précédemment, sans protocole ou suivi particulier.

GH2.1 / 2 : entretien et restauration des digues.

Ces travaux sont nécessaires pour renforcer les digues lorsqu'elles s'effondrent (marais flottant), et limiter la colonisation de leurs berges par les ligneux.

Le programme des travaux sera réalisé en tenant compte de la présence potentielle d'espèces rares et vulnérables (blongios nain, vison d'Europe, etc.) : adaptation des périodes de travaux (éviter le printemps notamment) et des modes opératoires.

GH2.1 / 3 : entretien des milieux herbacés.

Les différents casiers aménagés (par création de digues) seront entretenus, les uns par fauche bisannuelle, les autres par pâture extensive.

Il est important de ne pas adopter la même technique d'entretien sur tous les casiers afin de diversifier la flore (les différentes plantes ne réagissent pas de la même façon à la pâture ou à la fauche).

Objectif 2.2 : entretenir les rives du courant d'Huchet.

Facteurs d'influence

- l'activité des bateliers qui est liée à la possibilité de circuler sans gêne sur le cours d'eau.
- la présence d'une plante rare et protégée, l'hibiscus des marais, dont le maintien peut nécessiter un entretien des milieux.
- l'état apparent des aulnes de la ripisylve qui fait craindre leur atteinte par le *Phytospora*.

Résultats attendus

- assurer un entretien régulier des berges, respectueux des habitats et des espèces.
- être certain de l'état phytosanitaire des aulnes et rétablir une ripisylve saine, si nécessaire.

Opérations

GH2.2 / 1 : entretenir les berges.

Phase 1 : faire le point avec les bateliers pour vérifier si les préconisations de 1992 sur les modes opératoires sont toujours adaptés à la situation et si ils sont correctement appliqués.

Phase 2 : élaborer un programme annuel d'actions à réaliser.

Phase 3 : mettre en œuvre ce programme (nettoyage des encombres, élagage des branches sur les arbres penchés, coupes d'arbres risquant de chuter, en laissant les souches en place).

GH2.2 / 2 : nettoyage régulier du coude aval.

De très nombreux déchets (provenant le plus souvent d'Espagne) sont apportés à marée montante et se déposent en majorité sur un secteur de la rive gauche du courant d'Huchet, au milieu des baccharis.

Le nettoyage est difficile à réaliser et comporte, de plus, un risque important de dégradation de la rive si l'on utilise des engins. Les quantités de déchets sont importantes et ne permettent pas un nettoyage efficace, ni aisé.

Un vaste filet à mailles fines sera déposé au dessus des touffes de baccharis, fixé mais non tendu afin que les déchets s'y déposent facilement. Chaque quinzaine, le filet sera récupéré afin de collecter et d'évacuer les déchets, puis sera remis en place.

GH2.2 / 3 : assurer la présence d'une ripisylve saine.

L'atteinte de certains aulnes par le *Phytophora* semble désormais avérée. Des informations seront recherchées auprès des organismes compétents pour savoir si des techniques sont désormais disponibles pour traiter ou éliminer les arbres malades. En fonction du résultat des recherches, un programme d'action sera mis en place.

Objectif 3 - Préserver les espèces.

Dans le cadre de ce plan de gestion, une seule action spécifique est envisagée. La préservation des espèces n'est globalement prise en compte que sous la forme de précautions à envisager lors de la mise en œuvre des autres mesures du plan de gestion et des mesures de suivi, qui pourraient indiquer des situations critiques à gérer dans l'urgence.

Objectif 3.1 : rétablir les possibilités de circulation des poissons migrateurs.

Facteurs d'influence

La plupart du temps, le barrage de la Nasse n'est pas franchissable par les civelles. Des problèmes peuvent également exister sur certains seuils. Une étude sur les possibilités de franchissement des seuils est en cours (MIGRADOUR).

Résultats attendus

Permettre la montaison des civelles, quel que soit l'état annuel des niveaux d'eau dans le courant d'Huchet.

Opérations

IO3.1 : aménagement d'une passe à civelles sur le barrage.

Cette action est projetée dans le cadre de l'étude multicritères du bassin versant. Le SIAG participera à cette opération, financièrement et/ou en tant que maître d'ouvrage.

SE3.1 : suivi de l'efficacité de la passe à civelles

Comptages annuels à la montaison et à l'avalaison. Au minimum, un comptage hebdomadaire sera réalisé durant les périodes de migration.

Objectif 4 - Lutter contre les espèces envahissantes.

Objectif 4.1 : réguler les populations d'espèces animales exotiques.

Facteurs d'influence

La présence du ragondin, du rat musqué, de l'écrevisse de Louisiane et de la tortue de Floride constitue un risque pour la préservation des habitats (perturbation des paramètres écologiques, destruction directe de la flore) et des espèces autochtones (perturbation des paramètres écologiques, compétition spatiale ou sur la ressource alimentaire, prédation).

Ces espèces ont un fort pouvoir colonisateur, tout particulièrement le ragondin et l'écrevisse de Louisiane (par rapport aux caractéristiques du site).

Résultats attendus

La disparition de ces espèces envahissantes n'étant pas un objectif réalisable, il est nécessaire, au moins, d'empêcher la progression de leurs effectifs et, au mieux, de réduire ces effectifs.

Opérations

GH4.1 / 1 : opérations de piégeage.

Elles concernent le ragondin et le rat musqué et sont déjà mises en œuvre. Ces opérations seront poursuivies, ce qui implique également un renouvellement régulier des pièges endommagés ou perdus pour assurer un stock permanent de 25 à 30 pièges.

Afin de préserver la population de visons d'Europe de tout risque de mortalité accidentelle, aucun piégeage ne sera pratiqué de mai à août inclus, ni pendant les grands froids. Le relevé des pièges sera effectué tôt le matin.

De plus, dans le cadre du plan national de restauration du vison d'Europe, les piégeurs participeront aux sessions de formation des piégeurs de ragondins, pour une éventuelle amélioration des techniques et protocoles de piégeage visant à préserver le vison.

GH4.1 / 2 : régulation des effectifs d'écrevisses de Louisiane.

En collaboration avec un pêcheur professionnel, mettre en place un programme de pêches intensives de l'espèce, ce qui implique également de disposer d'une zone de stockage temporaire des individus prélevés (et morts), et d'une filière de destruction ou de valorisation du produit.

GH4.1 / 3 : régulation de la population de tortues de Floride.

Elimination systématique de tout individu contacté sur la Réserve.

SE4.1 : surveillance des espèces exotiques (faune).

Cette surveillance concerne l'apparition éventuelle de nouvelles espèces exotiques sur la Réserve. Le personnel se tiendra régulièrement au courant des espèces nouvellement observées en Aquitaine, ou dans le reste de la France, qui pourraient s'installer dans la Réserve (grenouille taureau, par exemple).

En cas d'observation, un programme d'élimination devra immédiatement être étudié et mis en œuvre, si l'espèce est considérée comme potentiellement envahissante.

Objectif 4.2 : maîtriser la progression des plantes exotiques.

Facteurs d'influence

Plusieurs espèces de plantes exotiques sont déjà présentes sur la réserve naturelle et aux alentours, certaines depuis de nombreuses années (jussie, myriophylle du Brésil, baccharis), d'autres plus récemment (lagarosiphon et surtout *Nuttallii elodea*).

La progression de ces espèces, généralement envahissantes, doit être surveillée. Dans certains cas, la progression est déjà un fait établi et pose des problèmes par rapport au développement des espèces autochtones et à la diversité des habitats naturels.

Résultats attendus

La disparition de ces espèces envahissantes n'étant pas un objectif réalisable, il est nécessaire, au moins, d'empêcher la progression de leurs effectifs et, au mieux, de réduire ces effectifs.

Opérations

GH4.2 / 1 : lutte contre la jussie et le myriophylle du Brésil.

En dehors des opérations spécifiques préconisées sur le secteur sud du Cout de Mountagne, les opérations d'arrachage de la jussie déjà réalisées seront poursuivies selon les mêmes procédures qu'auparavant.

Il s'agit d'opérations d'arrachage manuel, réalisées à pied ou en bateau, en mai et juin, sur le secteur de la Pointe à Léon, les canes, le courant d'Huchet et le marais de la Pipe.

Ce travail réalisé régulièrement permet d'empêcher la densification des herbiers de ces deux espèces, mais doit être renouvelé chaque année pour maintenir une situation acceptable.

GH4.2 / 2 : lutte contre le baccharis.

Les opérations de gyrobroyage et de suivi floristique des parcelles traitées, mises en place avec la collaboration de l'O.N.F., seront poursuivies (entretien des parcelles déjà traitées) et progressivement étendues à d'autres tronçons des rives du courant d'Huchet. En cas de présence du saule des dunes, les opérations de gyrobroyage veilleront à préserver les pieds de cette espèce.

GH4.2 / 3 : traitement de *Nuttalii elodea*.

Une tentative d'élimination de cette espèce nouvellement implantée, donc pas encore abondante, peut être tentée, par arrachage soigneux des pieds observés (arrachage de l'ensemble de la plante, y compris le système racinaire, sans laisser de boutures). La plante étant actuellement située hors de la réserve, cette démarche sera mise en place en concertation avec le SIVOM Léon, Vielle-Saint-Girons.

SE4.2 / 1 : suivi du traitement des baccharis.

Sur le nouveau secteur traité, un protocole sera mis en place, permettant des analyses comparatives. Il est en effet important de bien comprendre pourquoi les différents pieds de baccharis repartent plus ou moins facilement et plus ou moins vite, malgré un traitement équivalent :

- délimitation de placettes d'environ 100 m²
- par placette, descriptif de chaque pied de baccharis (hauteur, taux de recouvrement, diamètre du « tronc » à la base, autre ?).
- description du substrat (composition et structure, à la tarière, vérification des éventuelles strates et de la présence d'une nappe).
- topographie, exposition.

SE4.2 / 2 : surveillance des espèces exotiques (plantes).

Cette surveillance concerne l'apparition éventuelle de nouvelles espèces exotiques sur la Réserve. Le personnel se tiendra régulièrement au courant des espèces nouvellement observées en Aquitaine, ou dans le reste de la France, qui pourraient s'installer dans la Réserve.

En cas d'observation, un programme d'élimination devra immédiatement être étudié et mis en œuvre, si l'espèce est considérée comme potentiellement envahissante.

Objectif 5 - Maîtriser la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques.

Bien que les objectifs opérationnels (aménagement et gestion des milieux) ne constituent pas une priorité, le projet de mise en place d'un programme d'actions sur le bassin versant du ruisseau de la Palue et de l'étang de Léon, nécessite une implication de la Réserve (adaptation des mesures envisagées ou participation à ces mesures).

Objectif 5.1 : maîtrise des éléments polluants, de l'eutrophisation et du comblement de l'étang.

Facteurs d'influence

En raison de sa situation, à l'aval du bassin versant, la réserve naturelle constitue le point d'aboutissement des éléments polluants ou des sédiments qui peuvent être transportés le long du réseau hydrographique du bassin. **Potentiellement**, les risques de perturbation ou de dégradation du milieu aquatique sont importants.

Résultats attendus

- diminuer les risques potentiels.
- identifier les problèmes réels et les supprimer ou les réduire.

Opérations

AD5.1 / 1 : concertation avec les partenaires locaux.

Pour une meilleure maîtrise des intrants sur le bassin versant (matières polluantes, sédiments), collaborer aux études sur les sources de pollution et d'apports de sédiments. Participer aux opérations de communication auprès des acteurs locaux, visant à réduire les intrants. Cette action vient en complément de l'action SE1.3/2 sur le suivi de la qualité de l'eau.

AD5.1 / 2 : cadrage du projet de dragage de l'étang de Léon.

- a priori, pas de dragage dans les limites de la réserve naturelle.
- si, pour des raisons techniques, un dragage partiel devait y être pratiqué, les herbiers aquatiques devront absolument être préservés et le secteur à draguer devra faire l'objet d'un diagnostic environnemental préalable.
- pas de stockage dans les limites de la réserve.
- pas de mouvements d'engins terrestres dans les limites de la réserve.

Objectif 5.2 : maîtriser les niveaux d'eau.

Facteurs d'influence

La gestion des niveaux d'eau dans la réserve naturelle ne dépend pas du gestionnaire de la réserve. Une modification de la gestion des niveaux est envisagée dans le cadre de l'étude multicritères du bassin versant.

Résultats attendus

Mieux maîtriser les niveaux d'eau dans la réserve naturelle, sans nuire aux autres utilisateurs du milieu.

Opérations

AD5.2 : gestion des niveaux d'eau au barrage de la Nasse

Obtenir le transfert de la responsabilité de l'ouvrage, du SIVOM vers le syndicat de gestion de la réserve naturelle.

IO5.2 / 1 : réfection partielle du barrage de la Nasse

Dans le cadre de l'étude multicritères, certaines mesures concernent spécifiquement ce barrage. Si le projet d'automatisation peut difficilement être retenu (il implique une modification importante de l'ouvrage, donc du site), un autre aspect peut être pris en compte, avec participation du syndicat de gestion de la réserve : remplacement des planches en bois permettant le réglage du niveau d'eau par des planches en aluminium, moins dégradables.

IO5.2 / 2 : réfection des ouvrages hydrauliques à l'aval du courant d'Huchet

La réfection du moine du marais de la Pipe est réalisée. Cette opération doit être complétée, dans le cadre de l'étude multicritères, par la réfection des deux seuils aval. Après analyse du diagnostic des seuils et du programme des travaux proposés, si le projet est en accord avec les objectifs de la réserve naturelle, le syndicat de gestion participera à la réalisation du projet (aide financière, maîtrise d'ouvrage ?).

Objectif 6 - Coordination des différents acteurs intervenants sur la réserve.
--

Objectif 6.1 : organiser et planifier les actions des partenaires participant à la gestion conservatoire.
--

Facteurs d'influence

Les acteurs sont multiples et interviennent le plus souvent sur des secteurs précis de la réserve ou sur des thèmes particuliers.

Résultats attendus

Aboutir à des démarches concertées et équilibrées, permettant aux différents acteurs d'avoir une vision d'ensemble de la gestion de la réserve naturelle et de mettre en cohérence les différentes actions par rapport aux objectifs généraux.

Opérations

AD6.1 / 1 : gestion de la forêt domaniale, en relation avec l'O.N.F.

Planification annuelle et répartition des tâches d'entretien courant ou de gestion spécifique.

AD6.1 / 2 : gestion du Cout de Mountagne, en relation avec la fédération départementale des chasseurs des Landes.

Planification annuelle et répartition des tâches d'entretien courant ou de gestion spécifique.

AD6.1 / 3 : collaboration avec les gardes-nature du conseil général des Landes.

Planification annuelle et répartition des tâches concernant le suivi des espèces (en fonction du personnel et des compétences disponibles), la surveillance du site et l'information du public.

AD6.1 / 4 : gestion des berges du courant d'Huchet, en relation avec les bateliers.

Planification annuelle et répartition des tâches d'entretien courant ou de gestion spécifique.

AD6.1 / 5 : mise en place de bilans sur le fonctionnement partenarial

Réunions techniques trimestrielles ou semestrielles (selon l'ampleur des actions à mettre en œuvre) :

- bilan collectif sur le travail réalisé, les difficultés rencontrées, l'efficacité des techniques utilisées et des mesures mises en place.
- si nécessaire, adaptation du programme prévisionnel d'actions.

Objectif 6.2 : organiser la collaboration avec les autres acteurs.

Facteurs d'influence

Le diagnostic du site montre parfois des incohérences entre les objectifs du gestionnaire et les pratiques des différents acteurs (nettoyage non sélectif du sous-bois, gestion non équilibrée des espèces chassables dans et hors de la réserve, introduction de poissons recherchés par les pêcheurs).

Résultats attendus

Sans nuire aux différentes activités pratiquées sur la réserve, aboutir à des pratiques adaptées à la vocation de la réserve naturelle (préservation des habitats naturels et des espèces).

Opérations

AD6.2 / 1 : définition du mode de fonctionnement avec les sylviculteurs.

- en fonction des besoins, concertation pour faire évoluer certaines pratiques si elles se révèlent nuisibles à la bonne préservation des habitats ou des espèces.
- à défaut et sur des surfaces limitées, négocier les possibilités d'intervention du personnel de la réserve (sur terrains privés) pour des opérations d'entretien préservant les espèces rares et vulnérables (station d'*Osyris alba* notamment).

AD6.2 / 2 : organisation des activités cynégétiques.

- prise en compte dans le règlement intérieur de la réserve du besoin de réguler ponctuellement les effectifs de certaines espèces non domestiques.
- définition des modes opératoires pour l'organisation de battues dans les limites de la réserve.
- point annuel avec les chasseurs autorisés, sur le mode d'entretien des terrains aux alentours des tonnes de chasse (éviter la propagation de boutures de jussie, préserver les zones arbustives, sites de nidification du blongios nain ou gîtes potentiels du vison d'Europe).

AD6.2 / 3 : organisation des activités piscicoles.

- point annuel avec les pêcheurs sur les projets d'alevinage ou d'empoissonnement (estimation de l'intérêt et des conséquences).
- informer pour s'assurer que l'écrevisse des Louisiane ne sera pas propagée par méconnaissance des problèmes que pose l'espèce.

1.2.2 - objectifs relatifs à l'accueil du public et à la pédagogie

Objectif 7 - Centraliser et organiser l'accueil du public.

Objectif 7.1 : mettre en place des locaux adaptés aux besoins.

Facteurs d'influence

La réserve naturelle ne possède qu'un chalet d'accueil, petit local inadapté à l'accueil du public, à la présentation d'expositions ou d'autres éléments d'information, à l'installation des bateliers (locaux séparés, actuellement).

Résultats attendus

Fournir une prestation de qualité favorisant la découverte de la réserve et des activités qui y sont pratiquées, en améliorant le lien avec les visites organisées par les bateliers.
Fournir des locaux spécifiques destinés aux activités administratives du personnel de la réserve.

Opération

IO7.1 : aménagement de la maison de la réserver

- élaboration du cahier des charges (2003)
- consultation de cabinets d'architectes (2003)
- élaboration du projet technique, selon les spécifications de l'étude d'E. Colombani (2004)
- mise en oeuvre du projet (2004/2005), sur la commune de Léon, en limite de la zone de loisir bordant l'étang.

Objectif 7.2 : améliorer les possibilités de découverte des différents secteurs de la réserve.

Facteurs d'influence

Certains secteurs sont naturellement utilisés par le public comme point de départ d'une promenade pédestre le long du courant d'Huchet, du fait de leur facilité d'accès, mais ne sont pas aménagés en conséquence.

A l'inverse, l'accès au marais flottant est pratiquement impossible, ce milieu particulier ne pouvant donc être découvert par le public.

Résultats attendus

Diversifier les possibilités de visite de la réserve, tout en maîtrisant les risques de divagation et de dégradation.

Opérations

IO7.2 / 1 : aménagement du secteur de Pichelèbe

Réaliser un aménagement léger des terrains qui sont spontanément utilisés comme parking, afin que le stationnement soit pratiqué dans de bonnes conditions, préservant les rives et le lit mineur du courant d'Huchet.

Combiner cet aménagement à l'installation de panneaux d'information.

IO7.2 / 2 : aménager un sentier de découverte partant de la maison de la réserve

Ce sentier sera court, réalisé en boucle, et permettra d'accéder à la bordure occidentale du marais flottant. Il ne pourra être mis en place que lorsque la maison de la réserve sera réalisée.

Dans le cadre de ce plan de gestion, une étude sera réalisée afin mettre au point le projet technique détaillé du sentier, qui devrait comprendre un platelage sur pilotis, un platelage au sol et un sentier en terre.

IO7.2 / 3 : assurer le nettoyage et l'entretien des sentiers existants

Cette action comporte le vidage des poubelles, le ramassage des déchets sur les sentiers et le débroussaillage régulier des abords (voire l'élagage de certaines branches).

Objectif 8 - Informer, faire découvrir et faire connaître la réserve naturelle.
--

Objectif 8.1 : gérer l'information au niveau des principaux accès.

Facteurs d'influence

La réserve est vaste et peut être visitée depuis plusieurs points d'accès, souvent isolés du point d'accès principal bordant l'étang de Léon.

Résultats attendus

Que chaque point d'accès soit nettement identifié et fournisse les informations de base indispensables (réglementation, éléments à découvrir).

Opération

IO8.1 : installer et entretenir la signalétique

Ce travail est déjà en partie effectué mais il est indispensable que tous les accès et toutes les intersections de chemins soient aménagés :

- Léon (future maison de la réserve).
- Pichelèbe (des deux côtés de la route D328, en rive droite et en rive gauche du courant d'Huchet).

- Deléon (accès au sentier de « Lignot »).
- Huchet plage
- le GR8 depuis le sud de la réserve (Maa et lieu-dit « Marquis »).
- le GR8 depuis le nord de la réserve (Vielle).
- intersections à la Nasse (rive droite et rive gauche du courant) et au marais de la Pipe.
- le Cout de Mountagne, par le sud.

La signalétique sera régulièrement entretenue et sera modifiée chaque fois que nécessaire (évolution de la réglementation ou modification de la présentation des éléments à découvrir).

Objectif 8.2 : organiser et développer les visites guidées « tout public » (sauf scolaires).

Facteurs d'influence

Faire découvrir et comprendre la réserve est une des vocations importantes du gestionnaire. Le projet d'aménagement d'une maison d'accueil implique qu'un développement de cette activité soit envisagé et organisé.

Résultats attendus

Adapter les conditions de visite aux futurs aménagements et à l'évolution des milieux.

Opérations

FA8.2 / 1 : élaborer un plan d'interprétation

- définition annuelle des éléments à découvrir sur le terrain (comment les montrer, comment les expliquer).
- définition annuelle des éléments à découvrir dans les locaux, sous forme d'exposition (aspect et contenu), de livrets, de posters, etc.

FA8.2 / 2 : informer le public

En période estivale, élaborer et diffuser des documents informant le grand public de l'existence de la réserve et des possibilités de découverte. Cette information sera adaptée annuellement aux possibilités d'accueil de la réserve (état d'avancement des aménagements sur les parcours de visite, permettant de préserver les milieux et d'assurer la sécurité du public).

Une plaquette existe déjà, qui sera réimprimée en 2003. Un guide plus élaboré de la réserve peut être conçu en 2005 (document payant, en lien avec la réalisation de la maison de la Réserve).

FA8.2 / 3 : assurer l'encadrement des visites guidées

Estimation des besoins, actualisée annuellement ; embauche saisonnière du personnel nécessaire permettant de répondre à un éventuel accroissement du nombre de visiteurs, sans que cela nuise aux autres activités du personnel de la réserve ; réalisation des visites guidées.

Objectif 9 - Participer aux actions pédagogiques locales et nationales.

Objectif 9.1 : organiser des visites guidées spécifiques.

Facteurs d'influence

- le public scolaire est déjà représenté sur la réserve
- il existe généralement une demande de la part des enseignants (notamment en primaire et dans les collèges) pour avoir plus qu'une simple visite encadrée d'un site.

Résultats attendus

- adapter les « produits » pédagogiques de la réserve aux attentes des enseignants
- fidéliser les écoles du secteur pour amener les écoliers à mieux connaître leur région.

Opérations

AD9.1 : mettre en place ou conforter des relations régulières avec les organismes d'enseignement

Des contacts seront pris et entretenus avec les enseignants, le CRDP ou l'académie. Le but est de connaître les orientations spécifiques des programmes scolaires afin de fournir des produits pédagogiques ciblés.

FA9.1 : mise en place d'actions spécifiques destinées aux scolaires

En priorité et à court terme, il s'agit de concevoir des actions originales s'appuyant sur les particularités du site et de les proposer aux responsables de l'enseignement. Selon les opportunités, ces actions peuvent être mise en place rapidement ou dans le cadre du prochain plan de gestion.

1.2.3 - objectifs relatifs au fonctionnement de la réserve

Objectif 10 - Assurer le fonctionnement courant de la réserve.

Objectif 10.1 : organiser et effectuer les tâches courantes indispensables au bon fonctionnement de la réserve.

Facteurs d'influence

Dans le cadre de la réalisation des plans de gestion, de nombreuses activités consomment du temps, sans pouvoir être clairement individualisées (courrier, téléphone, etc.). Ce temps de secrétariat, au sens large, doit être pris en compte pour l'élaboration d'un plan de travail.

Il ne tient pas compte du temps nécessaire pour répondre ou réagir aux nombreux imprévus (problèmes ponctuels, sollicitations de la part des riverains, de fournisseurs, etc.) qui ne rentrent pas dans le cadre du programme du plan de gestion.

Résultats attendus

Prendre en compte et maîtriser le temps nécessaire à la réalisation des démarches administratives et aux activités de fonctionnement courant, dans le plan de travail général.

Opérations

AD10.1 / 1 : assurer le secrétariat courant, au sens large (lire et répondre au courrier, contacts téléphoniques, gestion du personnel et du matériel, etc.).

AD10.1 / 2 : rédaction des bilans trimestriels d'activité.

AD10.1 / 3 : préparation des réunions administratives de tous ordres.

AD10.1 / 4 : participation aux réunions des comités (consultatif, syndical, scientifique).

AD10.1 / 5 : rédaction des rapports et comptes-rendus de réunions.

AD10.1 / 6 : préparation, présentation et suivi du budget.

AD10.1 / 7 : planification hebdomadaire des tâches.

IO10.1 : maintenance du matériel et des véhicules.

Objectif 10.2 : mettre en place le programme de formation du personnel.

Facteurs d'influence

- certaines opérations programmées peuvent nécessiter des compétences que le personnel de la Réserve ne possède pas.

- le statut du personnel ne permet pas toujours d'assurer le respect des réglementations de la Réserve.

Résultats attendus

Pouvoir réaliser des opérations nécessitant de nouvelles compétences sans être obligé de faire appel à une embauche ponctuelle ou à une sous-traitance.

Opérations

AD10.2 : établir un programme annuel de formation du personnel, en fonction de ses compétences actuelles et des formations déjà réalisées, en cours ou programmées. Nous ne considérons ici que les formations spécifiques nécessaires à la réalisation des plans de gestion et au fonctionnement de la réserve.

FO10.2 / 1 : la réalisation des formations est comptabilisée sous forme de forfait annuel pour 4 personnes.

FO10.2 / 2 : reconduction du protocole actuel pour le piégeage des ragondins : pas de piégeage de mai à août inclus ; arrêt du piégeage pendant les grands froids ; relevé des pièges tôt le matin. En effet, aucun cas de mortalité n'a été constaté lors de ces opérations, ce qui justifie de reconduire le protocole.

De plus, dans le cadre du plan national de restauration, participation des piégeurs aux sessions de formation des piégeurs de ragondins, pour une éventuelle amélioration des techniques et protocoles de piégeage visant à préserver le vison.

FO10.2 / 3 : dans le cadre du plan national de restauration du vison d'Europe, participation des gestionnaires de la Réserve aux sessions de formation sur la gestion et/ou la restauration des habitats de l'espèce.

Objectif 10.3 : Organiser la gestion et le stockage des données.

Facteurs d'influence

Sur une telle superficie, avec une telle diversité de milieux et d'acteurs, les informations sur la réserve sont nombreuses et proviennent de multiples sources.

Résultats attendus

- disposer facilement et à tout moment des données concernant la réserve naturelle.
- pouvoir enrichir aisément et régulièrement la documentation et les bases de données.
- disposer des moyens permettant d'analyser les informations pour dresser un bilan des évolutions et évaluer les mesures de gestion.

Opérations

AD10.3 / 1 : mettre en place une documentation (local, meubles) où sera rangé et classé l'ensemble des études réalisées sur la réserve.

Cette opération est en cours de réalisation, mais la totalité des documents existants n'a pas encore été regroupée.

AD10.3 / 2 : mettre en place un fichier informatisé pour l'enregistrement et la recherche de références.

AD10.3 / 3 : acquisition d'un matériel strictement réservé à l'informatisation des données issues des différents suivis (faune, flore, opérations de gestions ou d'entretien).

AD10.3 / 4 : mettre en forme les fichiers informatisés pour la saisie des données (format adapté à chaque suivi et à chaque évaluation).

AD10.3 / 5 : mettre en place une banque de photographies concernant la réserve.

Objectif 10.4 : Élaborer les plans de gestion.

Opérations

AD10.4 / 1 : évaluation finale du présent plan de gestion, en se basant sur les bilans mensuels et annuels qui auront été régulièrement réalisés.

AD10.4 / 2 : élaboration du prochain plan de gestion, les informations et l'expérience acquises permettant de réorienter les objectifs ou d'affiner et diversifier les actions.

Objectif 11 - Maîtriser les problèmes et les risques.

Objectif 11.1 : assurer la lisibilité des limites de la réserve.

Facteurs d'influence

La réserve naturelle étant un espace réglementé, il est indispensable que ses limites soient clairement identifiées.

Résultats attendus

Eviter le non respect involontaire de la réglementation, par manque d'information.

Opération

IO11.1 : vérifier et compléter la signalétique.

Ce point a déjà été abordé dans le cadre de l'action IO8.1 (principaux points d'accès et intersections).

Il s'agit ici d'assurer le remplacement systématique des panneaux dégradés ou arrachés et de compléter, en tant que de besoins, la pose de petits panneaux indiquant que l'on pénètre ou que l'on est dans une réserve (accès secondaires, zones évidentes de divagation le long des chemins).

Objectif 11.2 : assurer et renforcer la police au sein de la réserve naturelle.

Facteurs d'influence

- certaines actions ou activités peuvent ne pas être prévues dans le cadre du règlement intérieur de la réserve naturelle.
- des comportements illicites constituent des sources de dégradation ou de perturbation des habitats et des espèces de la réserve (braconnage, surtout de la civelle, pénétration et stationnement de véhicules non autorisés).

Résultats attendus

Améliorer l'efficacité de la surveillance, du repérage et de la répression des activités illicites (volontaires).

Opérations

AD11.2 : rédaction du règlement intérieur de la Réserve Naturelle, en collaboration avec le personnel de la préfecture.

Sous réserve que d'autres points soient mis en évidence, il s'agit avant tout de compléter la réglementation sur la régulation des effectifs des espèces non domestiques : définition des périodes où les battues sont tolérées dans les limites de la réserve, sous réserve que les tirs soient effectués à l'extérieur de ces limites.

PO11.2 / 1 : disposer en permanence d'une personne commissionnée parmi le personnel présent sur la réserve.

Ceci implique notamment qu'au moins deux personnes soient commissionnées (voir action de formation FO10.2) afin qu'elles puissent se relayer.

PO11.2 / 2 : organisation des opérations de surveillance.

Répartition des tâches entre le personnel de la réserve, celui de l'O.N.F. (forêt domaniale) et les gardes du conseil général pour assurer journalièrement la surveillance générale du site et une information régulière du public rencontré.

Objectif 11.3 : sécurisation, surveillance et entretien des ouvrages et chemins.

Facteurs d'influence

Dans la mesure où les terrains sont accessibles au public, les propriétaires et le gestionnaire de la réserve se doivent d'assurer la sécurité des personnes (visiteurs et personnel).

Résultats attendus

Sécuriser les quelques points accessibles au public qui présentent des risques en raison d'aménagements inadaptés ou dégradés.

Les actions retenues correspondent aux propositions présentées dans l'étude multicritères, rentrant clairement dans le cadre du présent plan de gestion.

Opérations

IO11.3 / 1 : sécurisation de l'accès au barrage de la Nasse

Mise en place d'une passerelle en bois permettant l'accès aux vannes.

IO11.3 / 2 : aménagement du débarcadère de la Nasse

Le franchissement du barrage de la Nasse par les embarcations autorisées nécessitent le débarquement des passagers à l'amont du barrage et leur embarquement à l'aval. Cette opération doit pouvoir se dérouler sans dégradation des rives et sans risque de chutes des personnes. Ceci implique un réaménagement de l'ouvrage.

IO11.3 / 3 : stabilisation du cheminement bordant le courant d'Huchet

Il s'agit du secteur du Pas du Loup, le chemin surélevé par rapport au courant d'Huchet étant positionné sur une pente très forte.

Une restauration et une consolidation ont déjà été pratiquées, mais des problèmes existent toujours ou peuvent réapparaître.

Une opération de consolidation est donc envisagée avec pose de pieux en cascade et retalutage. Un ensemencement de la pente sableuse, entre les pieux, serait même souhaitable, afin de stabiliser le substrat et de limiter les divagations.

Objectif 12 - Assurer les échanges et la collaboration avec les autres gestionnaires d'espaces protégés.

Objectif 12.1 : conforter la coopération entre les 3 réserves landaises.

Facteurs d'influence

Les trois réserves naturelles landaises (marais d'Orx, courant d'Huchet et étang Noir) ont des besoins communs (matériels, outils pédagogiques) pour des investissements coûteux par rapport à la fréquence d'utilisation.

Elles sont complémentaires sur certains thèmes et permettent une découverte plus large de la région et de son environnement.

Les rencontres entre gestionnaires permettent un échange d'expérience qui met à disposition de tous des actions déjà testées et analysées sur un site.

Résultats attendus

Un fonctionnement amélioré du fait de la collaboration.

Des économies d'échelle par la mise en commun de certaines ressources.

Une diversification des outils de découverte et de la démarche pédagogique.

Opération

AD12.1 : programmation et organisation annuelle d'au moins deux réunions regroupant les gestionnaire des trois réserves, et rédaction des comptes-rendus.

Objectif 13 - Mettre en place des collaborations avec des experts scientifiques au niveau local, national et international.

Objectif 13.1 : mettre en place un réseau de compétences couvrant une diversité de spécialités.

Facteurs d'influence

Les sujets à étudier sur la réserve, que ce soit pour établir l'état des lieux ou pour le suivi des mesures de gestion, sont nombreux et dépassent les possibilités d'intervention du personnel de la réserve (temps et compétences nécessaires).

Résultats attendus

Avoir en permanence un réseau de spécialistes pouvant intervenir ponctuellement sur la réserve.

AD13.1 : élaboration du réseau de spécialistes

Dans un premier temps, recherche auprès de la DIREN, des universités et des associations régionales afin de trouver les bons interlocuteurs, intéressés par des interventions ponctuelles sur la réserve naturelle (en liaison avec leur spécialité ou les thèmes qu'ils étudient) : mise en place d'une base de données et contacts réguliers avec les membres du réseau.

Objectif 13.2 : montage de dossiers liés à la recherche ou à la préservation des espèces.

Facteurs d'influence

Les réserves naturelles sont des lieux préservés présentant des éléments originaux que l'on observe rarement en dehors de leurs limites.

Résultats attendus

Utiliser ces particularités pour améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats, afin d'améliorer leur préservation.

AD13.2 : montage de dossiers scientifiques pour l'obtention de subventions

Préparer avec les partenaires locaux et régionaux le montage de dossiers techniques et financiers (par exemple : programmes « Life tourbières », « Life butor étoilé », restauration de milieu et réintroduction d'*Isoetes boryana* avec le Conservatoire botanique, etc.).

Dans le cadre de ce plan de gestion, il s'agit avant tout de prendre des contacts et de lancer une dynamique, pas forcément de mettre en œuvre immédiatement des actions concrètes de recherche.

Objectif 14 - Assurer le suivi et l'analyse des opérations de gestion ou de préservation.

Objectif 14.1 : élaborer et faire connaître des techniques de gestion testées et validées sur le terrain

Facteurs d'influence

De nombreuses actions, sur des sites préservés ou protégés, restent confidentielles et ne font jamais l'objet d'un retour d'expérience ou sont exposées trop succinctement.

Résultats attendus

Fournir et obtenir des informations précises sur des opérations de gestion : méthodes et techniques utilisées, le contexte et les objectifs.

Mettre en place des échanges réguliers entre les différents gestionnaires régionaux et nationaux.

Opération

AD14.1 : bilan sur les techniques de maîtrise des herbiers de jussie.

Sur la maîtrise des herbiers de jussie, de nombreuses actions sont mises en œuvre en France, souvent sans démarche très structurée ou sans bilan précis.

Les actions mises en œuvre sur le Cout de Moutagne feront l'objet d'un descriptif précis et de bilan détaillés. Les résultats devront permettre de fournir et de diffuser un rapport concret et de répondre aux questions souvent soulevées :

- est-il utile ou nécessaire d'effectuer deux opérations d'arrachage tous les ans ?
- quel type de traitement est le plus efficace (simple arrachage, pâture, combinaison de plusieurs techniques) ?

Objectif 14.2 : suivre et évaluer la faisabilité et l'efficacité des opérations de gestion.

Cet objectif correspond dans sa totalité à la section D du plan de gestion.

Objectif 14.3 : faire le bilan opérationnel des actions de suivi.

Cet objectif correspond dans sa totalité à la section D du plan de gestion.

C2 - PLAN DE TRAVAIL

Ce plan de travail est synthétisé sous la forme d'un tableau rappelant les différentes actions envisagées, classées selon les objectifs à long terme.

Un second tableau est proposé où les actions sont classées en fonction de leur catégorie.

Chaque tableau évalue, par année, le temps nécessaire à la réalisation d'une action en régie, ainsi que les frais de fonctionnement ou d'investissement (il peut s'agir d'une sous-traitance ou de l'achat d'engins, d'outils, de petit matériel, de matériaux, etc.).

Dans certains cas, des points d'interrogations ont été laissés car une évaluation serait irréaliste. Les temps passés et les frais pourront fortement varier en fonction de l'évolution de la situation sur la Réserve et du contenu détaillé de l'action.

Dans le cas des actions qui concernent l'accueil du public, la pédagogie et la communication, les évaluations tiennent compte d'une progression déjà affichée de ces activités, mais la progression réelle reste à définir précisément, notamment en fonction du futur aménagement de la maison de la réserve.

Les décomptes correspondent au travail de 3,3 à 3,5 personnes à plein temps, alors que 4 personnes sont impliquées

L'évaluation des temps nécessaires à la réalisation des actions constitue une base minimale et ne tient pas compte des imprévus (incidents météorologiques, dégradation de matériel, accidents, etc.), ni du temps nécessaire au fonctionnement général de la Réserve (hors actions prévues dans le plan de gestion).

Remarque : le temps alloué aux suivis permet d'envisager une augmentation du nombre de suivis ou une densification de leur contenu, dans la mesure où le personnel concerné n'est pas utilisé à d'autres tâches. Il faut également rappeler que le personnel chargé des suivis s'occupera également de la saisie des données et, en partie, des bilans mensuels et de synthèses annuelles.

La carte permettant de localiser les grands secteurs concernés par les actions, ne présente pas les actions pouvant concerner des secteurs variables, selon l'évolution de la situation, ou les actions générales d'administration, de formation ou de pédagogie.

CARTE DE LOCALISATION DES ACTIONS

TABLEAU 1

TABLEAU 1 (suite)

TABLEAU 2

TABLEAU 2 (suite)

Section D

EVALUATION DU PLAN DE GESTION

D1 - PRESENTATION

Cette section concerne l'évaluation des actions réalisées et de leur impact sur le devenir de la réserve.

Dans la plupart des cas, l'évaluation des opérations devrait suivre le schéma suivant :

Opération

(rappel de l'objectif à atteindre)

Liste détaillée de chaque action prévue dans l'opération et, dans la mesure du possible, programme mensuel d'action et personnel impliqué (sinon, fournir ces informations a posteriori).

Par exemple, l'opération IO10.1 implique une surveillance régulière et l'entretien du matériel et des véhicules qui permettent d'entretenir les milieux et de gérer les populations d'espèce (fauche, élagage, débroussaillage, piégeages, déplacements pour la surveillance, réglage des hauteurs d'eau, etc.).

Niveau de réalisation

Quelles actions ont été réalisées ; sinon exposer les causes qui n'ont pas permis la réalisation d'une action.

Dans le cadre de l'opération IO10.1 tout matériel et véhicule doit être en état de fonctionner en permanence, ce qui implique l'entretien courant (nettoyage, huilage, etc.), mais aussi de repérer les traces d'usure ou les débuts de dysfonctionnement et d'y remédier rapidement, avant la panne.

Respect du phasage

Chaque fois qu'une programmation annuelle détaillée peut être élaborée, son suivi est nécessaire. De plus, le programme pluriannuel du plan de gestion doit aussi être vérifié.

Opération IO10 : les fréquences d'entretien ont-elles été respectées, si un calendrier a été mis en place ? Ce programme de travail a-t-il été respecté sur l'ensemble du plan de gestion, sinon pour quelles raisons le programme n'a-t-il pas été suivi certaines années.

Respect des durées prévisionnelles

Dans la mesure où la durée d'une opération peut être estimée de façon réaliste, analyser la durée réelle de réalisation et les causes d'éventuels allongements de cette durée.

En fonction des informations disponibles, la durée **moyenne** du suivi et de l'entretien courant du matériel a été estimée à 12 journées par an (1 jour par mois ?).

Respect des coûts estimés

Faire ressortir les causes d'une variation des coûts (estimation irréaliste, variation des prix à l'achat, besoins complémentaires imprévus, etc.).

Résultat direct de l'opération

Dans le cadre de l'opération IO10 : type d'entretien réalisé par matériel, fonctionnalité du matériel avant et après intervention, nombre de pannes ou de casses, délais pour obtenir un matériel de nouveau utilisable, changement de matériel nécessaire, etc.

Résultats par rapport à l'objectif visé

Le but de l'opération IO10 est multiple : il s'agit de pouvoir en permanence et à moindre coût, gérer la réserve (évolution des milieux et des espèces, maîtrise des niveaux d'eau, maîtrise des actes de malveillance, etc.).

Dans ce cas, l'objectif sera considéré comme atteint si :

- le nombre de dysfonctionnements importants du matériel et des véhicules est limité (voire nul),
- des dysfonctionnements importants des ont pu être repérés et corrigés rapidement, sans perturber le fonctionnement courant de la Réserve
- les frais de fonctionnement et d'entretien sont progressivement réduits au strict minimum nécessaire, du fait d'un entretien adéquat et régulier des ouvrages.
- les temps d'intervention sont également réduits au strict minimum, ce qui permet au personnel de plus s'impliquer dans les activités de gestion de la Réserve.

D2 - EVALUATION DES OPERATIONS DE GESTION

AD14.2 / 1 : sur le Cout de Mountagne, bilan mensuel puis annuel des opérations d'arrachage, d'entretien des digues et d'entretien des milieux herbacés.

Suivi détaillé de ce qui est réalisé, quand, comment, pourquoi, à quels coûts, avec quels résultats.

AD14.2 / 2 : réalisation des bilans mensuels puis annuels des opérations d'entretien des berges du courant d'Huchet.

Un compte-rendu détaillé des opérations menées sera remis régulièrement au personnel de la réserve, indiquant les dates de réalisation, le linéaire concerné, les modes opératoires, l'ampleur des travaux mis en œuvre, les difficultés rencontrées. Ce compte-rendu sera comparé au programme d'action qui aura été élaboré en début d'année.

AD14.2 / 3 : bilan mensuel puis annuel des opérations de gestion des espèces animales envahissantes

Par espèce : lieux de capture ou de destruction, nombre d'individus éliminés, périodes, durée, nombre de personnes-jours, problèmes rencontrés.

AD14.2 / 4 : bilan mensuel puis annuel des opérations d'arrachage de jussie et de myriophylle du Brésil

Périodes de réalisation, durée, nombre de journées-personnes, volumes collectés, secteurs travaillés, problèmes rencontrés.

AD14.2 / 5 : bilan mensuel puis annuel des opérations de coupe de baccharis

Périodes de réalisation, durée, nombre de journées-personnes, volumes et/ou poids collectés, secteurs travaillés, problèmes rencontrés.

AD14.2 / 6 : globalement, établissement d'une fiche simplifiée de suivi pour tous les travaux réalisés sur le territoire de la réserve naturelle.

Descriptif détaillé du projet, des techniques, de l'aménagement définitif. Bilan sur les durées de réalisation et les coûts. Comparatif du prévisionnel et du réel.

Ceci concerne les opérations IO3.1, IO5.2, IO7.1., IO7.2, IO8.1, IO10.1, IO11.1 et IO11.3.

AD14.2 / 7 : bilan mensuel puis annuel du suivi des activités humaines.

Saisie informatique et analyse des données collectées (SE1.4).

Cette action vise à adapter rapidement et au mieux les opérations d'information du public et des acteurs locaux afin de limiter les comportements non adaptés à la préservation des habitats et des espèces.

AD14.2 / 8 : bilan mensuel puis annuel des opérations de concertation et d'organisation.

Compte rendu et bilan des réunions et des opérations réalisées en concertation avec les acteurs intervenant sur le bassin versant et avec ceux intervenant dans le périmètre de la réserve. Le but est de pouvoir rapidement mettre en évidence les améliorations dans le fonctionnement multipartenarial ou l'apparition de dysfonctionnement, et d'y apporter des solutions consensuelles.

Ceci concerne les opérations AD5.1, AD5.2, AD6 (toutes) et AD12.1.

AD14.2 / 9 : bilan mensuel puis annuel sur les activités pédagogiques et les relations avec les autres gestionnaires.

Compte rendu et bilan des réunions et des opérations réalisées en concertation avec les autres réserves naturelles et les organismes scolaires.

Saisie informatique et analyse des données sur les visites guidées, de tous types : encadrement, dates, nombre de visiteurs, types de visiteurs, descriptif de la visite (lieu et contenu), souhaits exprimés par les visiteurs.

AD14.2 / 10 : bilan mensuel puis annuel des opérations de police.

Saisie informatique et analyse des données détaillées : personne ayant noté l'infraction, date et lieu de l'infraction, type d'infraction, cause de l'infraction (méconnaissance ou malveillance), conséquences de l'infraction, suite donnée au dossier, remarques diverses, statistiques sur l'évolution des infractions.

D3 - EVALUATION DES EFFETS SUR LE PATRIMOINE DE LA RESERVE

AD14.3 / 1 : bilan mensuel puis annuel du suivi des habitats naturels et de la flore.

Saisie informatique et analyse des données collectées (SE1.1 et SE1.2/1). En cas de problème observé (dégradation ou régression d'un habitat ou d'une espèce), réflexion sur les causes possibles et mise en place d'un suivi des paramètres environnementaux permettant de vérifier ces hypothèses.

Cette action vise à optimiser les suivis et à réorienter rapidement les opérations de gestion ou à modifier les aménagements lorsque des évolutions négatives apparaissent.

AD14.3 / 2 : bilan mensuel puis annuel des suivis faunistiques (espèces autochtones).

Saisie informatique et analyse des données collectées (SE1.2/2 à SE1.2/6, SE3.1). En cas de problème observé (régression d'une espèce), réflexion sur les causes possibles et mise en place d'un suivi des paramètres environnementaux permettant de vérifier ces hypothèses.

Cette action vise à optimiser les suivis et à réorienter rapidement les opérations de gestion ou à modifier les aménagements lorsque des évolutions négatives apparaissent.

AD14.3 / 3 : bilan mensuel puis annuel du suivi des espèces exotiques (plantes et faune).

Saisie informatique et analyse des données collectées (SE4.1 et SE4.2).

Cette action a pour but de mettre en place très rapidement une analyse de la situation, une recherche d'informations complémentaires sur les nouvelles espèces observées et, si nécessaire, de prévoir des actions d'élimination ou de régulation.

AD14.3 / 4 : bilan mensuel puis annuel des suivis sur la ressource aquatique.

Saisie informatique et analyse des données collectées (SE1.3). Les données collectées sur le bassin versant seront également récupérées, synthétisées et analysées.

En cas de problème observé (hauteurs d'eau, débits, qualité de l'eau), des mesures d'amélioration seront définies au niveau du bassin versant, en collaboration avec les acteurs locaux.

ANNEXES

Annexe 1 :

Décret n° 81-889 du 29 septembre 1981 portant création de la réserve naturelle du courant d'Huchet modifié par décret n° 85-446 du 19 avril 1985.

Annexe 2 :

Convention générale de gestion du 8 février 1983 entre l'Etat et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de gestion de la réserve naturelle du courant d'Huchet modifiée par les avenants n° 1 du 29 décembre 1989 et n° 2 du 15 janvier 1996

Annexe 3 :

Règlement intérieur de la réserve naturelle du courant d'Huchet approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 1994, modifié par arrêté du 24 avril 1995

Annexe 4 :

Arrêté préfectoral de renouvellement du Comité Consultatif du 8 décembre 1997, modifié par arrêtés des 23 février 1998 et 12 février 1999

Annexe 5 :

Convention de passage en propriétés privées du 31 janvier 1997

Annexe 6 :

Convention du 30 avril 1998 entre l'Etat, le SIAG et le GIE des Bateliers du courant d'Huchet

Annexe 1

Décret n° 81-889 du 29 septembre 1981 portant création de la réserve naturelle du courant d'Huchet modifié par décret n° 85-446 du 19 avril 1985.

Annexe 2

Convention générale de gestion du 8 février 1983 entre l'Etat et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et de gestion de la réserve naturelle du courant d'Huchet modifiée par les avenants n° 1 du 29 décembre 1989 et n° 2 du 15 janvier 1996

Annexe 3

Règlement intérieur de la réserve naturelle du courant d'Huchet approuvé par arrêté préfectoral du 31 janvier 1994, modifié par arrêté du 24 avril 1995

Annexe 4

Arrêté préfectoral de renouvellement du Comité Consultatif du 8 décembre 1997, modifié par
arrêts des 23 février 1998 et 12 février 1999

Annexe 5

Convention de passage en propriétés privées du 31 janvier 1997

Annexe 6

Convention du 30 avril 1998 entre l'Etat, le SIAG et le GIE des Bateliers du courant d'Huchet