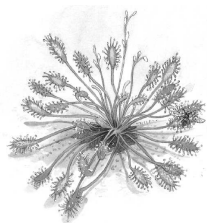




Direction Départementale
De l'Agriculture
et de la Forêt
des Landes



PREFECTURE
DES LANDES



Site Natura 2000 FR7200727 “Tourbières de Mées”

Document d'objectifs

Directive européenne n°92/43/CEE relative à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces



- Mars 2004 -



Direction Départementale
De l'Agriculture
et de la Forêt
des Landes



PREFECTURE
DES LANDES



Site Natura 2000 FR7200727 “Tourbières de Mées”

Document d'objectifs

Directive européenne n°92/43/CEE relative à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces

- Mars 2004 -

Structure opératrice :



Commune de Mées

Opérateurs techniques :



Conservatoire Régional
ESPACES NATURELS D'AQUITAINE



SOMMAIRE

PREAMBULE

De la Directive « Habitats » au réseau Natura 2000
Méthodologie d'élaboration du Document d'Objectifs
Délimitation du périmètre Natura 2000 et échelles cartographiques

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

PHASE 1 : INVENTAIRE ET DESCRIPTION DE L'EXISTANT* *P.1

INTRODUCTION	p.2
PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 FR7700727 « TOURBIERES DE MEES »	p.5
LOCALISATION	p.6
CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE	p.8
Données climatiques	p.8
Données géologiques et géomorphologiques	p.9
Données pédologiques	p.11
Données hydrographiques	p.12
Modifications historiques et évolution des milieux	p.14
Inventaires	p.18
Mesures de protection	p.18
INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE	p.19
CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	p.20
CARACTERISATION DES ESPECES VEGETALES BENEFICIANT D'UN STATUT REGLEMENTAIRE PARTICULIER	p.30
CARACTERISATION DES ESPECES ANIMALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET DE LEURS HABITATS	p.31
INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	p.36
CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE	p.37
Démographie	p.37
Catégories socioprofessionnelles	p.38
Habitations	p.39
Infrastructures	p.40
Fonciers	p.40

ACTIVITES AGRICOLES	p.41
Contexte	p.41
Les activités et les productions	p.42
ACTIVITES FORESTIERES	p.45
La production de bois	p.46
ACTIVITES FORESTIERES SUR LE SITE NATURA 2000	p.47
Acteurs	p.47
La production de bois	p.48
L'aménagement forestier	p.48
L'itinéraire sylvicole	p.49
Les travaux prévus	p.51
TOURISME ET ACTIVITES DE PLEINE NATURE	p.52
ACTIVITES CYNEGETIQUES ET PISCICOLES	p.55
Chasse	p.55
Pêche	p.56
AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES	p.58
Principales activités économiques	p.58
Evolutions	p.58
PRINCIPAUX ACTEURS	p.59
Acteurs	p.59

PHASE 2 : ANALYSE ECOLOGIQUE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX **P.60**

INTRODUCTION	p.61
ANALYSE ECOLOGIQUE	p.63
PRESENTATION	p.64
ASPECTS GENERAUX	p.65
Exigences écologiques	p.65
Indicateurs de l'état de conservation	p.65
Etat de conservation	p.66
Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation	p.66
Enjeux et moyens de conservation	p.66
DEFINITION DES ENTITES DE GESTION	p.67

INDICATEURS ET PROTOCOLES DE SUIVI	p.68
Les indicateurs et le suivi à l'échelle du site Natura 2000	p.68
Suivi des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial	p.69
Les indicateurs propres aux habitats d'intérêt communautaire	p.71
Remarques sur le suivi	p.73
HIERARCHISATION DES ENJEUX	p.74
PRESENTATION	p.75
HIERARCHISATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE	p.76
Les habitats naturels	p.76
Les espèces végétales	p.79
Les espèces animales	p.81
Urgence des mesures à prendre	p.82
DEFINITION DES ENJEUX ECONOMIQUES	p.83
Fréquentation touristique	p.83
Exploitation sylvicole	p.83

PHASE 3 : DEFINITION DES MODALITES DE GESTION ET CHIFFRAGE DES ACTIONS ***P.84***

INTRODUCTION	p.85
DEFINITION DES OBJECTIFS	p.86
METHODOLOGIE	p.87
Démarche de concertation	p.87
Objectifs de site et objectifs opérationnels	p.88
Objectifs par enjeux	p.88
Objectifs par entité de gestion	p.88
PRESENTATION DES OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000	p.89
Objectifs de site et objectifs opérationnels	p.89
Objectifs pour les différents enjeux du site	p.90
Objectifs par entité de gestion	p.94
PROPOSITIONS D' ACTIONS	p.95
OUTILS DE GESTION DES MILIEUX NATURELS – GENERALITES	p.96
La gestion des milieux tourbeux	p.96
La gestion des milieux forestiers	p.99

LISTE DES ACTIONS PREVUES PAR OBJECTIF OPERATIONNEL	p.102
LES FICHES ACTIONS	p.105
Les actions susceptibles de bénéficier de contrats FGMN	p.105
Les actions hors contrat FGMN	p.131
LOCALISATION DES ACTIONS DE GESTION (O1 ET O2)	p.176
LOCALISATION DES ACTIONS RELATIVES AUX ETUDES ET A LA VALORISATION (O3 ET O4)	p.184
ESTIMATION DES COUTS D'APPLICATION	p.186
EVALUATION DES COUTS PAR OPERATION	p.187
Les actions de gestion	p.187
Les actions d'amélioration des connaissances et de suivi	p.188
Les actions de sensibilisation et de valorisation	p.189
EVALUATION DES COUTS SUR LES 5 ANS	p.190
Les actions de gestion	p.190
Les actions d'amélioration des connaissances et de suivi	p.190
Les actions de sensibilisation et de valorisation	p.192
Les actions d'animation, de suivis administratifs et financiers	p.192
BUDGET TOTAL PREVISIONNEL	p.193
PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	p.193
GLOSSAIRE	p.194
BIBLIOGRAPHIE	p.197

1^{ère} de couverture et pages de garde intérieures : photos ENA

PREAMBULE

De la Directive « Habitats » au réseau Natura 2000

La communauté européenne a publié le 21 mai 1992 la Directive 92/43 appelée **Directive « habitats »**. Cette Directive contribue à l'objectif général d'un développement durable et a pour but de « **favoriser la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales** ». Ce texte juridique reconnaît ainsi le rôle important que jouent ou que peuvent jouer les activités humaines dans la conservation du patrimoine naturel. La Directive « habitats » a conduit à la constitution d'un réseau de sites naturels, appelé **réseau « Natura 2000* »**, sur le territoire de l'Union Européenne. Ces sites ne sont en aucun cas amenés à devenir des « sanctuaires de la nature » où les activités humaines seront proscrites. La protection de la biodiversité dans ces espaces doit en effet intégrer les intérêts de chacun aussi bien que ceux de la collectivité.

Les sites du réseau Natura 2000, qui sont proposés par chaque Etat membre, contiennent des **habitats naturels** et des **habitats d'espèces** végétales et animales dits « **d'intérêt communautaire*** » en forte régression ou en voie de disparition sur le territoire européen (lorsqu'ils sont particulièrement menacés, ces habitats d'intérêt communautaire sont dits prioritaires).

L'article 6 de la Directive « Habitats » fait obligation aux Etats membres d'établir des mesures de conservation en laissant le choix des moyens. La France a décidé de mettre en place des démarches de concertation locale pour l'élaboration d'un plan de gestion appelé « **Document d'Objectifs ou DOCOB*** » sur chaque site transmis à l'Europe afin d'inscrire ce programme dans la perspective d'une **politique contractuelle**.

Les tourbières de Mées, du fait de la présence d'habitats naturels remarquables ont donc été proposées à l'inscription au futur réseau Natura 2000.

Le Préfet des Landes a confié la réalisation du Document d'Objectifs à un opérateur local, la Commune de Mées, appuyée par ses partenaires techniques que sont Conservatoire Régional d'Espaces Naturels d'Aquitaine (CREN Aquitaine) et l'Office National des Forêts (ONF).

L'élaboration du DOCOB sur le site des Tourbières de Mées se déroulera selon les grandes étapes suivantes :

- *Phase 1* : inventaire et description de l'existant.
- *Phase 2* : analyse écologique et hiérarchisation des enjeux.
- *Phase 3* : définition des modalités de gestion et proposition d'actions chiffrées.

Ce présent dossier est composé de deux parties:

- *Le texte principal* : texte de présentation synthétique des résultats
- *Les annexes* : elles comprennent les données brutes, les fiches espèces, ...

Remarques :

- Les données brutes ayant servi à la construction des figures et cartes sont présentées en annexe.

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figures

Figure 1-1 : Localisation du site « les tourbières de Mées »	p.6
Figure 1-2 : Périmètres du site « les tourbières de Mées »	p.7
Figure 1-3 : Données ombrothermiques de la station de Dax	p.8
Figure 1-4 : Géologie simplifiée de l'Aquitaine	p.10
Figure 1-5 : Extrait de la carte géologique du secteur de Mées	p.10
Figure 1-6 : Bassin versant de l'Adour	p.13
Figure 1-7 : Réseau hydrographique autour du site « les tourbières de Mées »	p.13
Figure 1-8 et 1-9 : Photographies aériennes de la tourbière de l'Estanque	p.15
Figure 1-10 : Ancienne décharge sur la tourbière d'Estiraux	p.16
Figure 1-11 et 1-12 : Photographies aériennes de la tourbière de l'Estiraux	p.17
Figure 1-13 : Les périmètres ayant un statut de protection ou d'inventaire	p.18
Figure 1-14 : Cartographie de la tourbière de l'Estanque	p.28
Figure 1-15 : Cartographie de la tourbière de l'Esiraux	p.29
Figure 1-16 : Evolution des effectifs de population sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord	p.37
Figure 1-17 : Evolution démographique (%) sur les communes des secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord	p.37
Figure 1-18 : Densité de population sur chaque commune	p.38
Figure 1-19 : Activités de la population sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord	p.38
Figure 1-20 : catégories socio-professionnelles sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord	p.38
Figure 1-21 : Taux de résidences secondaires et de logements vacants par commune	p.39
Figure 1-22 : Principales routes et voies d'accès	p.40
Figure 1-23 : Part de COP dans la SAU par commune	p.42
Figure 1-24 : % de SAU sur les territoires communaux	p.42
Figure 1-25 : Surface (en ha) de maïs par commune en 2000	p.43
Figure 1-26 : Pourcentage d'irrigation dans le maïs par commune en 2000	p.43
Figure 1-27 : Nombre de têtes de volailles par commune en 2000	p.44
Figure 1-28 : Essences forestières et type de gestion (en ha) par grand territoire	p.45
Figure 1-29 : Taux des boisements relevant du régime forestier par commune	p.46
Figure 1-30 et 1-31 : Peuplement (en ha) en résineux et feuillus des boisements relevant du régime forestier par commune	p.46
Figure 1-32 : Localisation des parcelles forestières gérées par l'ONF concernées par le site Natura 2000 « les tourbières de Mées »	p.49
Figure 1-33 : Structures d'accueil touristique et thermalisme	p.52
Figure 1-34 : Points d'informations et patrimoine historique	p.52
Figure 1-35 : Sentier de découverte sur la tourbière de l'Estanque	p.53
Figure 1-36 : Localisation des activités de loisirs de pleine nature	p.54
Figure 1-37 : Localisation de la Réserve de Chasse sur la commune de Mées	p.57
Figure 1-38 : Répartition du nombre d'entreprises par secteur d'activité	p.58

Figure 1-39 : Répartition des entreprises en fonction du nombre de salariés.....	p.58
Figure 2-1 : Définition des entités de gestion sur le site.....	p.67
Figure 3-1 : Objectifs sur zones humides.....	p.90
Figure 3-2 : Objectifs en forêt de production.....	p.91
Figure 3-3 : Objectifs pour l'ancienne décharge.....	p.92
Figure 3-4 : Objectifs hors site.....	p.93
Figure 3-5 : Objectifs définis par entité de gestion.....	p.94
Figure 3-6 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Etanque Ouest	p.176
Figure 3-7 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Etanque est.....	p.177
Figure 3-8 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Estiraux amont.....	p.178
Figure 3-9 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Estiraux centre.....	p.178
Figure 3-10 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Estiraux aval.....	p.179
Figure 3-11 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) Boisement Périphérique.....	p.181
Figure 3-12 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) chênaies.....	p.182
Figure 3-13 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) pinède de production.....	p.183
Figure 3-14 : Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2) décharge.....	p.183
Figure 3-15 : Mesures préconisées (Objectifs de suivis, d'amélioration des connaissances et de valorisation O3 et O4).....	p.184
Figure 3-16 : Mesures préconisées (Objectifs de suivis et d'amélioration des connaissances O3).....	p.185

Tableaux

Tableau 1-1 : Caractérisation des Habitats naturels et des habitats d'espèces	p.3
Tableau 1-2 : Répartition des habitats naturels d'Intérêt Communautaire inventoriés sur le site	p.21
Tableau 1-3 : Liste des habitats naturels cartographiés.....	p.22
Tableau 1-4 : Description sommaire des habitats cartographiées ne faisant partie de l'Annexe 1 de la Directive Habitats.....	p.25
Tableau 1-5 : Tableau présentant les espèces végétales bénéficiant d'un statut de protection particulier.....	p.30
Tableau 1-6 : Tableau récapitulatif des espèces animales de l'annexe II de la Directive « Habitats » présentes sur le site.....	p.32
Tableau 1-7 : Surface des boisements relevant du régime forestier.....	p.46
Tableau 1-8 : Présentation des parcelles forestières.....	p.48
Tableau 1-9 : Gestion passée et actuelle des parcelles concernées.....	p.50
Tableau 1-10 : Travaux prévus sur les parcelles concernées.....	p.51
Tableau 1-11 : Liste des espèces de poissons présentes sur l'Estiraux.....	p.54
 Tableau 2-1 : 5 habitats naturels.....	p.61
Tableau 2-2 : 2 espèces d'insectes.....	p.61
Tableau 2-3 : 1 espèce de reptiles.....	p.61
Tableau 2-4 : 2 espèces de poissons.....	p.62
Tableau 2-5 : 2 espèces de mammifères.....	p.62
Tableau 2-6 : Surface de chaque habitat d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000.....	p.68
Tableau 2-7 : Critères pris en compte pour la hiérarchisation patrimoniale.....	p.77
Tableau 2-8 : Habitats prioritaires.....	p.78
 Tableau 2-9 : Espèces végétales prises en compte pour la hiérarchisation patrimoniale.....	p.79
Tableau 2-10 : Espèces prioritaires.....	p.79
Tableau 2-11 : Espèces animales prises en compte pour la hiérarchisation patrimoniale	p.81
 Tableau 3-1 : Caractéristiques du débroussaillage manuel.....	p.96
Tableau 3-2 : Caractéristiques du débroussaillage mécanique.....	p.97
Tableau 3-3 : Caractéristiques du débardage mécanique.....	p.97
Tableau 3-4 : Caractéristiques du débardage à cheval.....	p.97
Tableau 3-5 : Caractéristiques de la pose de barrages seuils.....	p.98
Tableau 3-6 : Caractéristiques du comblement de fossés.....	p.98
Tableau 3-7 : Caractéristiques du débroussaillage en sous-bois.....	p.100
Tableau 3-8 : Caractéristiques de la création d'îlots de vieillissement.....	p.100
Tableau 3-9 : Caractéristiques des opérations de conservation des arbres morts.....	p.101
Tableau 3-10 : Caractéristiques de la création de landes transitoires.....	p.101

Tableau 3-11 : Coût des opérations de gestion des habitats.....	p.187
Tableau 3-12 : Coût des opérations d'études et de suivis.....	p.188
Tableau 3-13 : Coût des opérations de sensibilisation et de valorisation.....	p.188
Tableau 3-14 : Coût total des opérations de gestion des habitats.....	p.189
Tableau 3-15 : Coût total des opérations d'études et de suivis.....	p.190
Tableau 3-16 : Coût total des opérations de sensibilisation et de valorisation.....	p.190
Tableau 3-17 : Coût total des opérations d'animation.....	p.191
Tableau 3-18 : Budget total prévisionnel.....	p.192
Tableau 3-19 : Plan de financement prévisionnel.....	p.192

Phase 1 : *Inventaire et description de l'existant*



INTRODUCTION

La méthodologie de l'élaboration d'un Document d'Objectifs est présentée dans le document intitulé « Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000 » (ATEN, 1998).

Voici une présentation synthétique de la méthodologie utilisée pour élaborer ce rapport d'inventaire et de description de l'existant.

1^{ère} partie : présentation du site Natura 2000

- Localisations régionale et départementale du site.
- Communes et groupements de communes concernés par l'enveloppe du site.

2^{ème} partie : inventaire et description biologique

L'élaboration du DOCOB porte sur les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site transmis à l'Europe.

Un **habitat naturel** est un groupement végétal en zone terrestre ou aquatique qui se distingue par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques, qu'elles soient naturelles ou semi-naturelles. Il peut s'agir d'un grand type de milieu (estuaire, grand cours d'eau, ...) ou d'écosystèmes plus restreints (tourbières, pelouses sèches, ...). Ces habitats naturels d'intérêt communautaire sont mentionnés à l'annexe I de la Directive « Habitats ».

Un **habitat d'espèce** est un ensemble d'habitats naturels dans lequel vit l'espèce au cours de son cycle biologique et pour l'ensemble de ses activités vitales (reproduction, alimentation, ...). Ces espèces sont listées à l'annexe II de la Directive « Habitats » ainsi qu'à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire sont identifiés dans le Formulaire Standard des Données, document transmis par l'Etat à la Commission européenne dans le cadre de la proposition du site.

Le Document d'Objectifs a pour but de dresser un état initial en inventoriant et en réalisant une description écologique des habitats naturels et des habitats d'espèces présents sur le site. Pour cela, trois principaux types d'informations doivent être recherchés et décrits.

a/ Les données complémentaires sur le milieu naturel

Ces informations (géologie, climat, ...) sont utiles pour cerner les caractéristiques écologiques et ainsi aider à comprendre l'écologie des habitats.

b/ Les modifications historiques du site

Les informations sur l'évolution du site permettent d'appréhender la dynamique des milieux naturels et ainsi d'en tenir compte dans les objectifs de gestion.

c/ L'inventaire, la cartographie et la description des habitats naturels et des habitats d'espèces

La caractérisation des habitats naturels et des habitats d'espèces est présentée sous forme de fiche et obéit aux règles présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1-1 : caractérisation des Habitats naturels et des habitats d'espèces

HABITATS NATURELS	
<i>Contexte de caractérisation</i>	Les habitats naturels sont caractérisés par leur phytosociologie*. Des informations sont présentes dans les documents de référence mentionnés ci-dessous. Des informations plus spécifiques et plus précises peuvent être disponibles dans la littérature locale ou régionale. Des croisements avec des données spatiales existantes (géologie, séries de végétation, ...) et des données relatives à la dynamique des milieux sont nécessaires.
<i>Document de référence</i>	<ul style="list-style-type: none">- Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne- Catalogue CORINE Biotopes- Cahiers d'habitats
<i>Identification</i>	Chaque habitat est identifié par un code CORINE Biotopes et un code Natura 2000 issus du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne.
HABITATS D'ESPECES	
<i>Contexte de caractérisation</i>	<ul style="list-style-type: none">- Pour les espèces animales strictement inféodées à un type d'habitat particulier, on peut caractériser leur habitat selon la typologie CORINE Biotopes.- Pour les espèces animales peu exigeantes ou ayant un territoire relativement vaste, leur habitat doit être déterminé à partir de la localisation de leurs zones de chasse, de repos, de refuge, de reproduction, ...- Pour les espèces végétales, il est possible de rattacher leurs habitats à des groupements phytosociologiques et donc à des habitats naturels décrits dans CORINE Biotopes.
<i>Document de référence</i>	Cahiers d'espèces
<i>Identification</i>	Certaines espèces ont des codes Natura 2000

La caractérisation des habitats, au-delà de l'inventaire, permet d'apporter des critères pour leur cartographie. Cette dernière a les objectifs suivants :

- Dresser un état des lieux qui fera référence pour l'avenir
- Suivre l'évolution des milieux

3^{ème} partie : inventaire et description des activités humaines

Cette partie a deux objectifs principaux :

- Inventorier, analyser et caractériser les facteurs humains susceptibles d'intervenir sur l'évolution des milieux naturels et permettant de comprendre l'environnement global du site.
- Faire des propositions réalistes et adaptées au contexte local lors de la phase de proposition des mesures de gestion et des actions de conservation.

Elle consiste à recueillir des données techniques, économiques, administratives, réglementaires et socio-culturelles en :

- Identifiant les acteurs du territoire,
- Identifiant les logiques économiques, de gestion et de production,
- Identifiant les programmes collectifs et les interventions publiques.

Délimitation du site Natura 2000 et échelles cartographiques

Périmètre du site

L'enveloppe du site comprend les zones tourbeuses et ses environs proches composés majoritairement de milieux boisés en Pins maritimes. Cependant, le périmètre initial ayant été réalisé à une échelle peu fine de 1/100 000^{ème}, il comprend également quelques terrains à vocation strictement agricole, alors qu'une partie des tourbières n'est pas intégrée. Aussi, une modification légère du périmètre, correspondant essentiellement à un affinage et à l'ajout de la ripisylve d'Estiraux, est proposée dans ce document afin de correspondre plus finement à la réalité de terrain. Il est issu d'inventaires réalisés par les naturalistes et les scientifiques.

Echelles de représentation cartographique

Différentes échelles sont utilisées dans ce document selon la nature de l'information cartographiée et la précision des connaissances.

- Echelle départementale : localisation du site
- Echelle cantonale et communale : représentation des données socio-économiques
- Echelle IGN (1/25.000) : localisation du site
- Echelle cadastrale : cartographie des habitats naturels

**PRESENTATION DU SITE
NATURA 2000 FR7200727
« LES TOURBIERES DE MEES »**

LOCALISATION

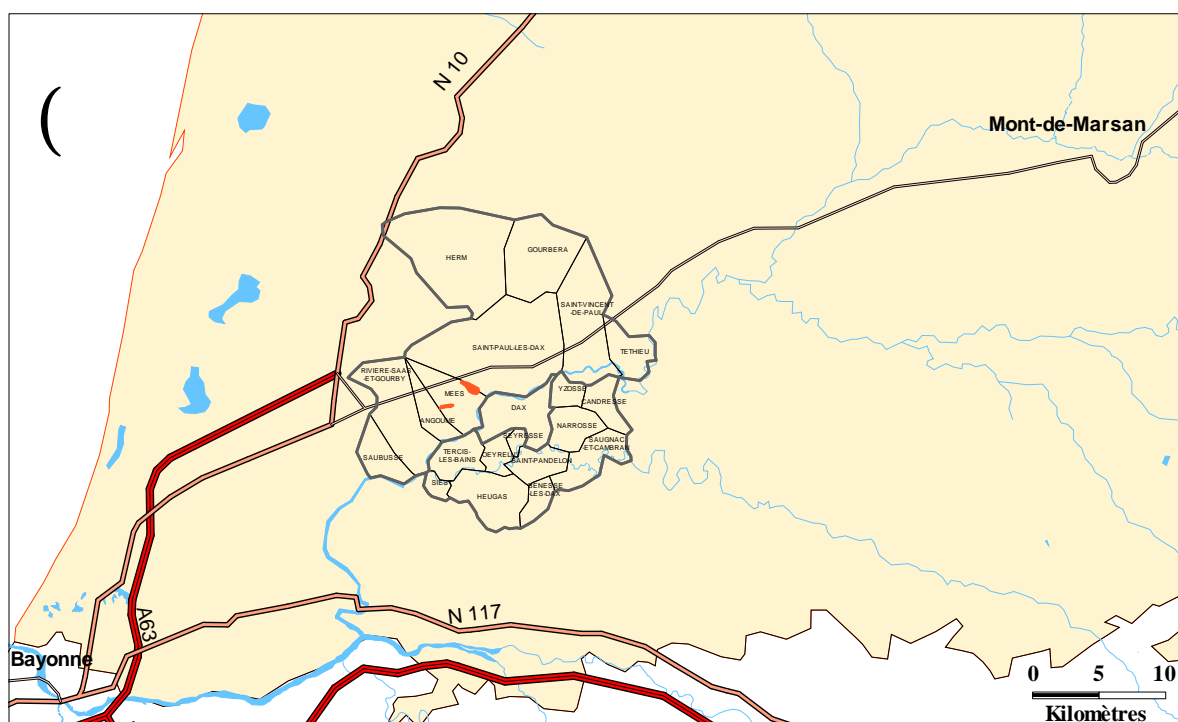
Le site des tourbières de Mées se situe en France, dans la région Aquitaine (préfecture de région : Bordeaux), dans le département Landes (40, préfecture : Mont-de-Marsan) au sein du pays dacquois.

Le site, d'après le Formulaire Standard de Données, couvre une superficie de 97 ha. Cette information faisait suite à une première cartographie au 1/100 000^{ème} du site.

Ce périmètre du site comprend 2 secteurs différenciés de tourbières (Estanque et Estiraux), tous deux sur la commune de Mées. Le périmètre initial s'étend également sur 10,1 ha de la commune de St-Paul-les-Dax.



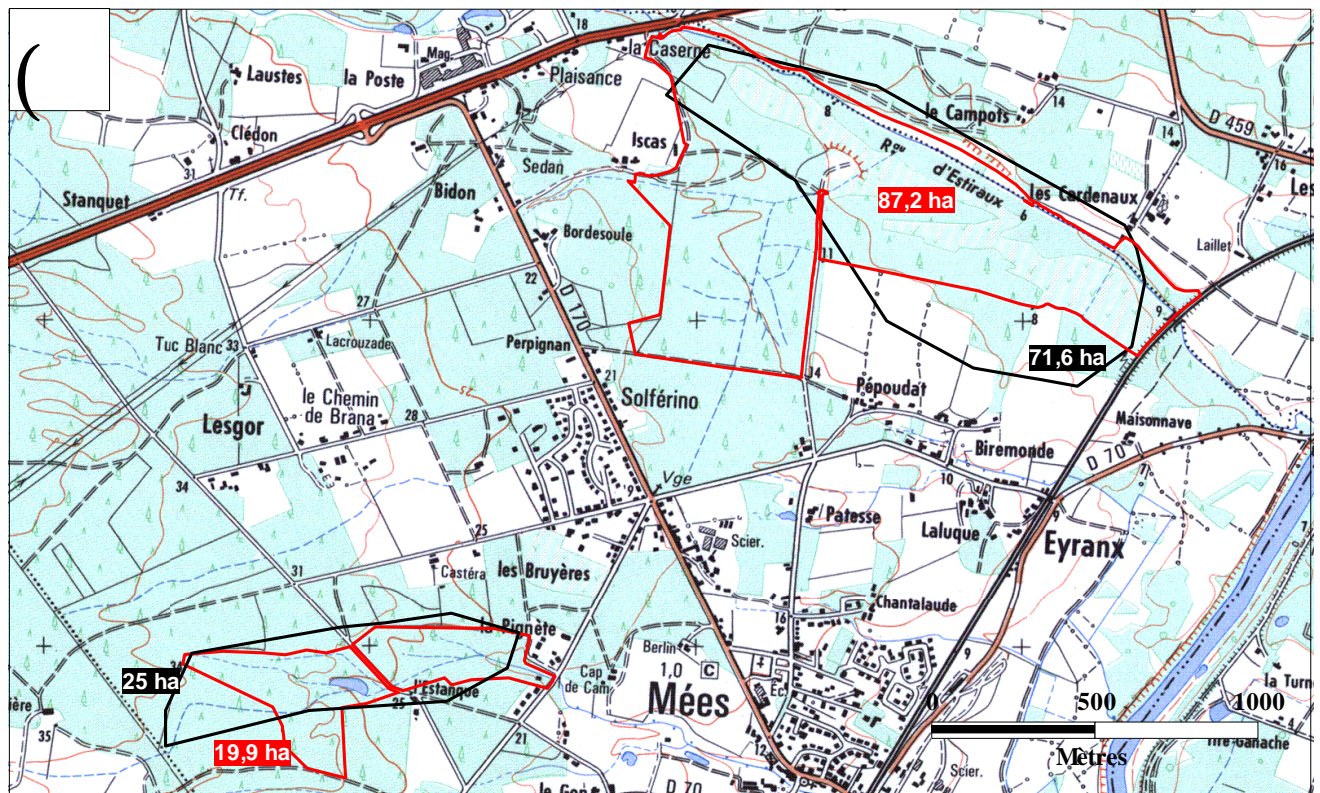
Figure 1-1 : Localisation du site « les tourbières de Mées »



Après une cartographie réalisée à l'échelle cadastrale, un nouveau périmètre est proposé ; les modifications concernent essentiellement le retrait de parcelles à vocation strictement agricole et le rajout de terrains tourbeux et forestiers. Les superficies passent alors de 25 à 19,9 ha pour Estanque et de 71,5 à 87,2 ha pour Estiraux ; au total, le site passerait à 107,1 ha, essentiellement sur la commune de Mées (102,2 ha), mais également sur St-Paul-les-Dax (4,9 ha).

Son altitude minimale est de 6 mètres et son altitude maximale de 34 mètres.

Figure 1-2 : Périmètres du site « les tourbières de Mées »



- Superficies et périmètres initiaux dans le Formulaire Standard de Données
- Nouveaux périmètres et superficies proposés dans la cadre du DOCOB

CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE

Données climatiques

Le département des Landes bénéficie d'un climat océanique tempéré. Avec sa centaine de kilomètres de façade maritime, il est largement ouvert aux masses d'air humide provenant de l'Atlantique, ce qui lui vaut une pluviométrie assez importante, élément prépondérant pour la présence de tourbières situées ici dans la partie la plus méridionale de leur aire de répartition. Localisée au sud du département, la région dacquoise subit également une influence de la chaîne pyrénéenne.

Précipitations et température

Sur une période de 37 ans (1960 à 1997), on constate une moyenne annuelle de 1 233,2 mm d'eau. Cette pluviométrie relativement élevée, caractéristique des climats hyper-atlantiques est accentuée par l'influence pyrénéenne puisque la ville de Dax n'est distante que d'une centaine de kilomètres du piémont pyrénéen. Les mois les plus pluvieux sont novembre et décembre avec plus de 130 mm d'eau alors que les mois les plus secs correspondent aux mois de juin et juillet, avec respectivement 80,7 et 56,1 mm d'eau en moyenne. Le mois d'août présente une pluviométrie moyenne assez importante (82,3 mm), qui est à rapporter à la fréquence et à l'importance des orages. Les jours de gelée et de neige sont très rares. A l'inverse, les journées de brouillard sont particulièrement fréquentes dans cette région.

Sur une période de 37 ans (1960 à 1997) on note une moyenne annuelle de 13,7 °C. Janvier est le mois le plus froid avec une température moyenne de 6,9 °C, et juillet et août les mois les plus chauds (21 et 20,9 °C en moyenne annuelle).

Evapotranspiration et bilan hydrique

Il s'agit de facteurs primordiaux pour la présence de tourbières. Les températures élevées et l'ensoleillement important des mois de juin, juillet et août, favorisent l'évapotranspiration mais ne conduisent pas à un bilan hydrique négatif. D'ailleurs, ces trois mois exceptés, le bilan hydrique reste en moyenne nettement positif à partir de l'automne et jusqu'au début du printemps.

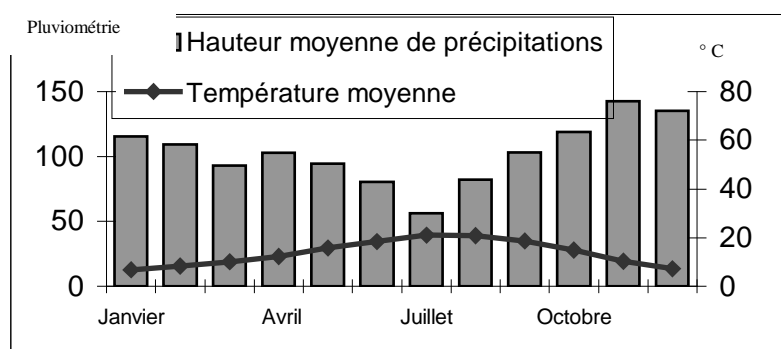


Figure 1-3 :
Données
ombrothermiques de
la station de Dax
(source : Météo
France Dax –
Traitement ENA)

Données géologiques et géomorphologiques

Le département des Landes est situé au sud-est d'un bassin sédimentaire important : le Bassin Aquitain.

Le contexte géologique global est le sable des Landes d'origine quaternaire. Composé en grande partie de quartz, ce sable est d'origine éolienne.

Ce substrat est localement surmonté de sols podzoliques accompagné d'un horizon d'accumulation plus ou moins induré dénommé alios.

La podzolisation, phénomène typique des pays plats où le niveau piézométrique reste près de la surface une grande partie de l'année, résulte d'une action de lessivage importante. Elle nécessite la présence d'un humus brut fourni par les feuilles et débris de tige qui induit la présence ancienne d'une végétation ligneuse dense. Cet humus brut donne une teinte noire au sable de l'horizon A, dénommé d'ailleurs sable noir en opposition à celui des dunes côtières beaucoup plus clair. Cet humus brut acidifie le sol et on observe dans l'horizon A une migration générale des bases qui disparaissent, alors que les éléments argileux et ferriques se fixent dans l'horizon B. C'est ce lessivage du sol, sous l'action conjointe des eaux de pluies et des battements de nappes, qui est à l'origine de la formation de l'alios. D'une manière générale l'horizon B correspond souvent à l'alios, grès tendre d'épaisseur variable. Cet agrégat de sable et de composés humo-ferriques, plus ou moins induré, se trouve à des profondeurs variables allant de l'affleurement à plus d'1 mètre. Son épaisseur quant à elle varie entre 20 cm et 1.20 m.

On peut distinguer 3 sortes d'alios :

- ❶ *les alios friables, de couleur très brune qui sont des alios humiques à faible teneur en oxyde de fer,*
- ❷ *les alios plus compacts, plus clairs, comportant des traînées brunâtres et jaune brun qui sont des alios ferriques plus riches en oxyde de fer,*
- ❸ *et les garluches qui sont de véritables grès à ciment ferrugineux et siliceux très compacts et très résistant.*

La formation, la continuité et le degré d'imperméabilité de l'alios sont très variables. Cependant on peut supposer que l'alios landais explique la présence de nombreuses tourbières dans ce département, à l'instar de celle d'Estiraux ou d'Estanque, car il permet de limiter les pertes d'eau par percolation.

La tourbière d'Estiraux, de type topogène voire topogène/fluviogène (influence forte de l'Adour sur sa partie aval), se trouve dans une dépression naturelle située quelques mètres en dessous de la pinède environnante. Elle repose sur une terrasse würmienne (quaternaire) composée de matériaux de texture fine (Fx₃) : sables, argiles, limons.

La tourbière d'Estanque, située sur la formation du Sables des Landes (NF), est de type topogène/soligène, sa genèse semblant liée à la présence de sources en amont et à la dépression topographique dans laquelle elle se trouve.

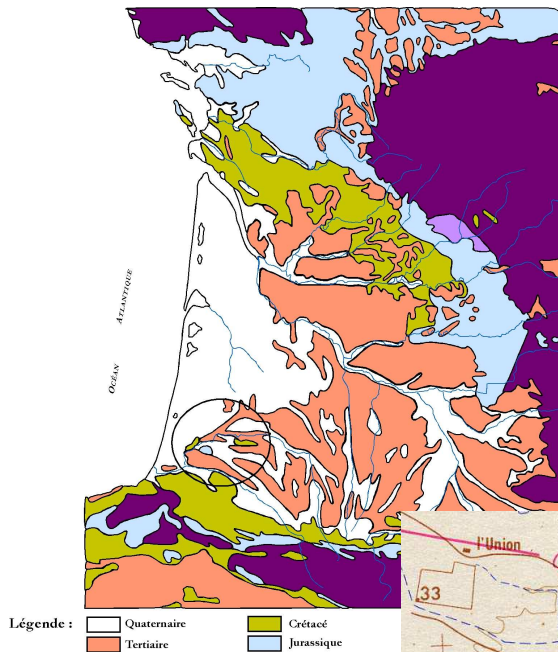
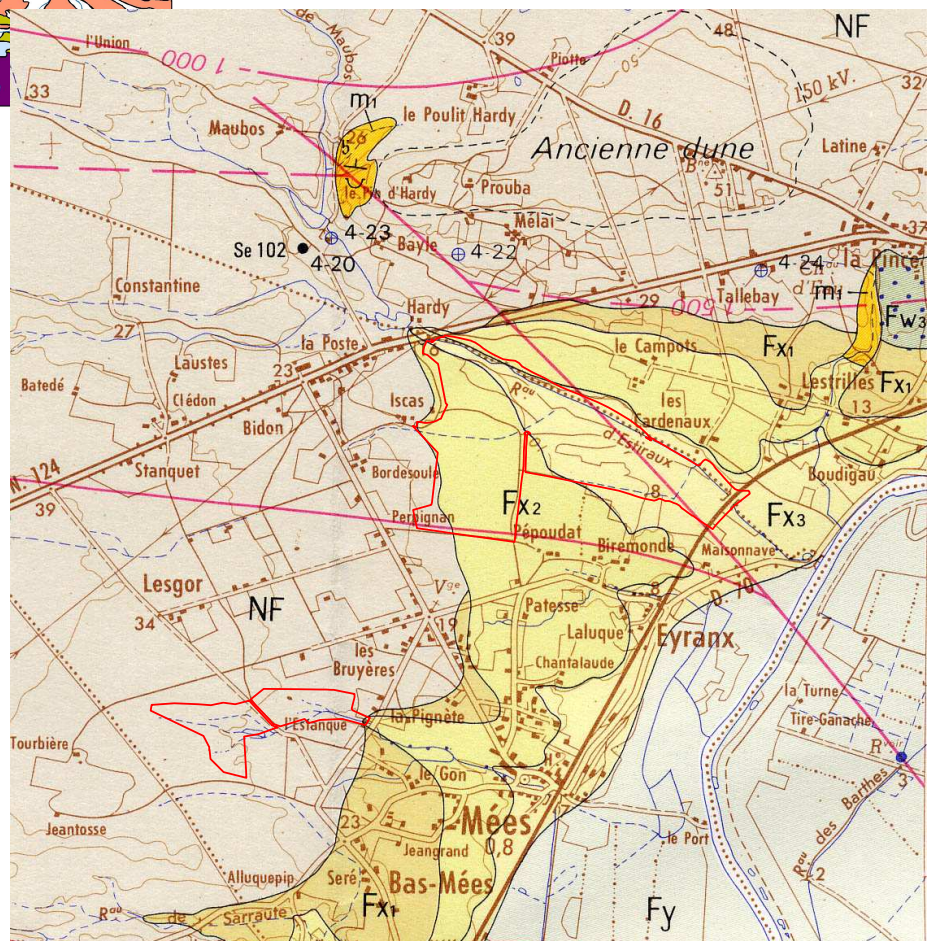


Figure 1-4 : Géologie simplifiée de l'Aquitaine d'après M. Vigneaux modifié

Figure 1-5 : Extrait de la carte géologique du secteur de Mées (BRGM n°976) (légende dans le texte ci-dessus)



Données pédologiques

Les tourbières d'Estanque et d'Estiraux forment un complexe tourbeux dit « acide ». L'accumulation organique donne naissance à une tourbe blonde très fibreuse composée en majeure partie de sphaignes (*Sphagnum spp.*). Ce sol tourbeux ou histosol correspond à un sol organique gorgé d'eau. Sa genèse est due à un bilan positif de la matière organique (Matière organique produite > Matière organique dégradée).

La hauteur de tourbe n'est pas connue sur l'ensemble des 2 tourbières. Toutefois l'extraction de tourbe qui s'est déroulée jusqu'au début du XX^e s. semble prouver qu'il existe un histosol conséquent (>1 m) au moins sur certaines parties des 2 tourbières.

Sur la tourbière d'Estiraux des prélèvements ponctuels à l'aide d'une tarière ont été effectués et ont permis de mettre en évidence la présence de tourbe blonde au moins dans la moitié amont de la tourbière.

Au mois de mai 2003, l'équipe de M. GALOP, de l'université de Toulouse, est venue sur la tourbière d'Estanque pour effectuer des prélèvements de tourbe. Les sondages préalables ont montré la présence en faible épaisseur d'une tourbe peu évoluée, très fibreuse et très récente, ce qui semble induire un « remplissage » subactuel. La faible profondeur de ce placage tourbeux ne présente pas « d'enregistrement exploitables pour des études paléoécologiques. Aussi aucun forage n'y a été fait » (GALOP, com. pers.). La tourbière d'Estiraux n'a en revanche pas été prospectée.

L'extraction de tourbe effectuée durant des décennies sur ces tourbières (cf. Modifications historiques et évolution des milieux) pourrait expliquer cette faible épaisseur de tourbe sur la tourbière d'Estanque et la présence de communautés végétales pionnières telle que le *Rhynchosporion*.

Données hydrographiques

Les 2 tourbières sont situées dans le bassin versant de l'Adour. Si la tourbière d'Estanque est quelque peu déconnectée des eaux superficielles du fleuve, celle d'Estiraux subit une immersion annuelle, locale et temporaire, car située dans le lit majeur de l'Adour.

Le bassin de l'Adour en quelques chiffres :

- bassins versant : 16 800 km²
- linéaire du fleuve : 309 km

L'Adour prend sa source au Tourmalet (Hautes-Pyrénées) à près de 2000 m d'altitude pour se jeter dans l'océan Atlantique à hauteur de Bayonne (Pyrénées-Atlantiques). Il est alimenté par de nombreux affluents dont le Gave de Pau et le Gave d'Oloron qui représentent à eux deux 2/3 de son débit.

La commune de Mées :

Le réseau hydrographique de Mées est composé de l'Adour en limite est de la commune, de l'Estiraux, petite rivière de 7 117 m de linéaire qui prend sa source sur la commune, en limite nord et de plusieurs petits ruisseaux plus ou moins naturels et canalisés (Iscaas, Estanque, Sarraute ...)

Les tourbières de Mées :

La tourbière d'Estiraux est drainée par les ruisseaux d'Iscaas et d'Estiraux. Ce dernier est sous influence directe de l'Adour situé 500 m en aval de la tourbière. L'Adour subit des crues régulières engendrant une inondation plus ou moins importante de la tourbière.

Aux dires des locaux, la partie aval est inondée chaque année. L'envolement arrive quasiment au niveau de l'ancienne décharge avec une fréquence décennale.

Le lit du ruisseau d'Iscaas a été modifié par l'O.N.F dans les années 1970 (?). Il traversait autrefois la tourbière au niveau de l'actuelle décharge. Il suit désormais la langue de pin centrale avant de traverser la tourbière plus en aval pour se jeter dans le ruisseau d'Estiraux. Un réseau de fossés de drainage a été aménagé en 1965 (?) dans la parcelle Est de la tourbière (parcelle n°130) à des fins agricoles (tentative d'assainissement pour une mise en prairie). Plusieurs canaux plus ou moins naturels drainent également la tourbière dans la partie aval de la décharge.

La tourbière d'Estanque est quand à elle traversée par le ruisseau d'Estanque lui aussi canalisé par l'ONF à plusieurs reprises. Un réseau de fossés de drainage peu conséquent a également été mis en place sur la tourbière dans les années 1970.

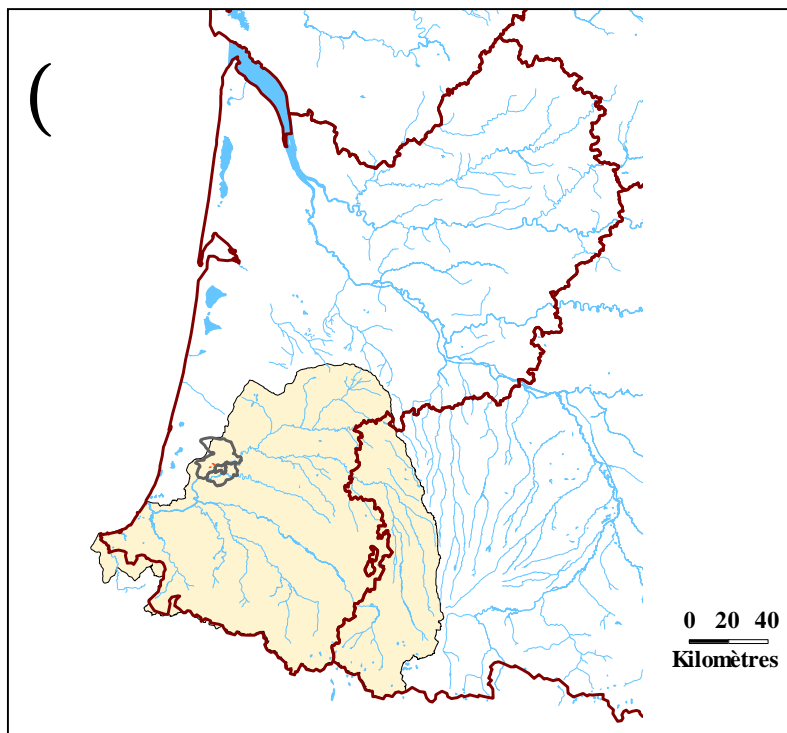
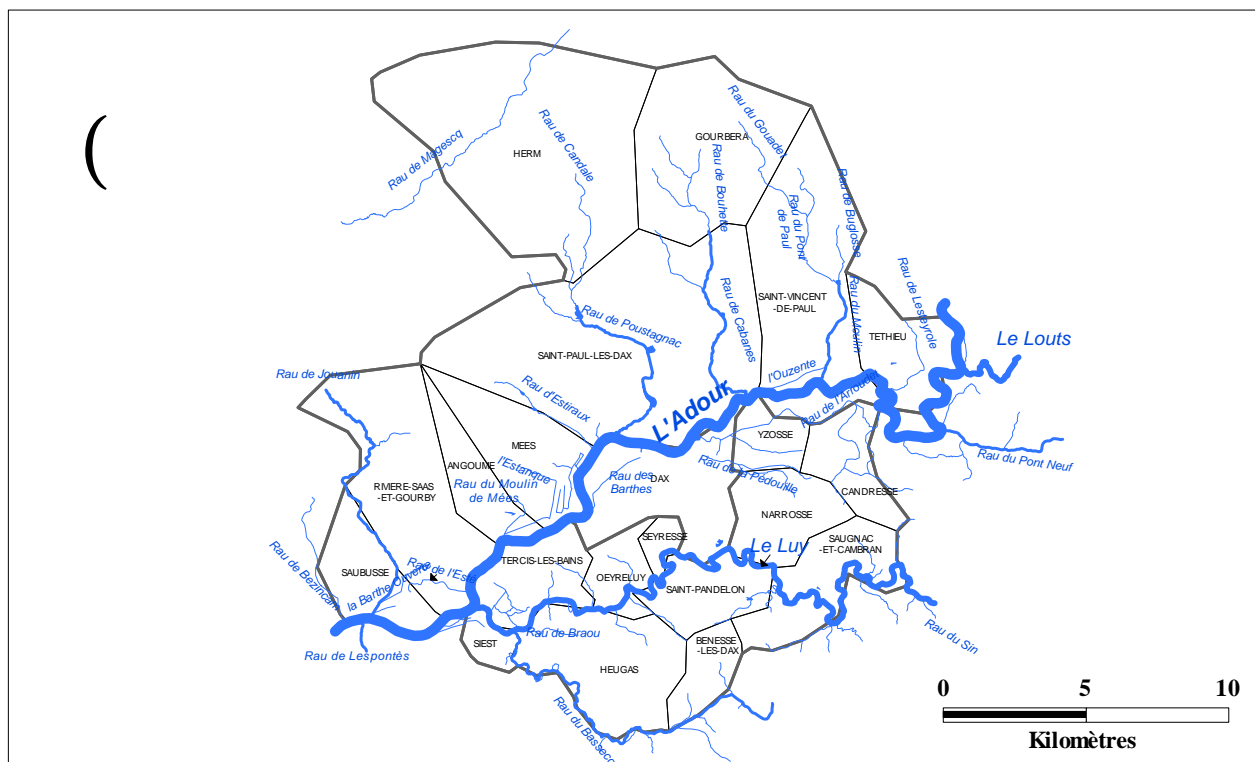


Figure 1-6 : Bassin versant de l'Adour
(source : AEAG – Traitement ENA)

Figure 1-7 : Réseau hydrographique autour du site « les tourbières de Mées »
(source IGN – Traitement ENA)



Modifications historiques et évolution des milieux

" La toponymie de Mées s'apparente à Mansio ; mense, grand domaine rural selon R. CUZACQ. A la fin du XIX^e S. il y avait à Mées encore de nombreux marécages réduits aux actuelles Barthes, domaine de chevaux et d'oies, tandis que leur assainissement a évincé les tourbières exploitées encore en 1932." (D. CHABAS "Villes et villages des Landes").

Les landes, plus ou moins humides, les tourbières et les lagunes occupaient la majeure partie de l'actuel département des Landes avant la politique de boisement de ce territoire engagée au XIX^e s.

Les tourbières de Mées font partie de ces dernières zones « originelles » et témoignent des anciens paysages landais. Elles ont cependant été le lieu de divers usages et tentatives d'exploitation.

Ainsi un document daté du 10 novembre 1839 signale la présence de 2 tourbières exploitées sur la commune de Mées : les tourbières de BATEDE et de LESTANG.

En 1891, une tourbière supplémentaire apparaît dans les registres : les Moureyres (tourbière d'Estiraux). L'extraction, qui fit l'objet d'une réglementation à la fin du XIX^e s, semble avoir pris fin au début du XX^e s. La dernière référence faisant état de l'exploitation des tourbières date de 1913. Les chiffres suivant correspondent au volume de tourbe, ou assimilé, extraite :

- Estanque (Lestang) : 34 tonnes
- Batede : 25 tonnes
- Estiraux (Moureyres) : 174 tonnes

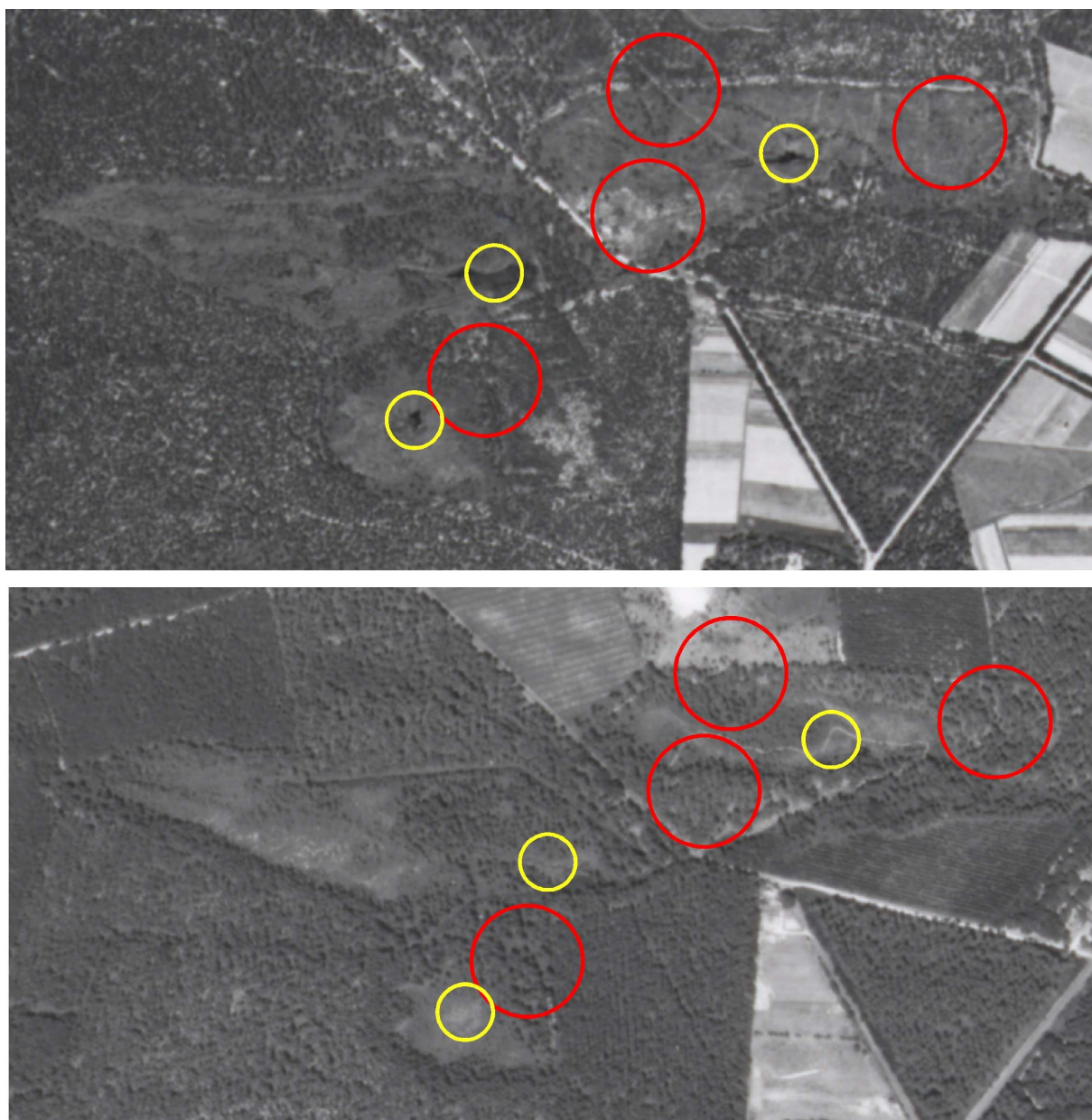
Après l'arrêt de l'extraction de tourbe et jusque dans les années 1970, début de l'exploitation sylvicole, il semble qu'aucune activité particulière n'ait eu lieu sur les tourbières de Mées hormis une pratique cynégétique.

Cette exploitation sylvicole des tourbières d'Estanque et Batede s'est avérée un échec. Malgré le réseau de fossés de drainage creusés au sein des tourbières, les plantations de pins ne sont jamais parvenues à atteindre une croissance et un développement « normaux ». L'important réseau de fossés réalisé sur la tourbière de Batede a cependant conduit à la minéralisation de la tourbe et donc à son assèchement. La tourbière d'Estanque, ayant subi des dégradations moins importantes, a pu conserver ses caractéristiques tourbeuses.

L'observation des photographies aériennes de 1948 et de 1997 sur la tourbière d'Estanque met en avant deux éléments de l'évolution du site :

- l'avancée très marquée des boisements sur certaines parties de la tourbières, essentiellement sur celles entourées d'un cercle rouge,
- l'existence ancienne, puis la disparition de zones d'eau libre sur les deux parties de la tourbière (1 en haut et 2 en bas) localisées par des cercles jaunes.

Figure 1-8 et 1-9 : Photographies aériennes de la tourbière de l'Estanque
(1948 en haut et 1997 en bas)



La tourbière d'Estiraux a subi des dégradations d'une autre nature :

⇨ 1955-1975 : Drainage et exploitation agricole.

La partie est de la tourbière située en bordure de l'actuelle voie ferrée a été drainée vers 1965 dans le but "d'assainir" la zone et exploiter par fauche les "grandes herbes" destinées à la litière pour animaux essentiellement.

⇨ 1980-1990 : Décharge

Les années 1980 ont été marquées par la création d'une décharge au centre de la tourbière. La prise de conscience de la nécessité de préserver les zones humides et en particulier les tourbières n'a pas toujours été d'actualité, les zones tourbeuses étant souvent considérées comme improductives et inutiles. A la fin de l'utilisation du site, un aménagement partiel (recouvrement de terre végétale et plantations) a été effectué.

Afin d'évaluer l'impact de cette décharge sur la qualité de l'eau, plusieurs mesures ont été réalisées in situ (« laboratoire compact » par dosages colorimétriques), faisant apparaître :

- un impact polluant sur le ruisseau Estiraux. Le drain traversant l'aulnaie de bordure est couleur rouille (présence d'oxydes de fer) et est chargé en NH_4^+ et NO_2 ,
- un impact plus diffus au niveau de la tourbière. La partie amont ne semble pas affectée, seuls quelques mètres en contact avec la décharge indiquent une pollution. La partie aval est fortement affectée. Les pollutions semblent diminuer graduellement à mesure que l'on s'éloigne du site de la décharge.

Des analyses complémentaires sont cependant nécessaires, notamment afin de mesurer la présence de métaux lourds.

Ces différentes tentatives d'assainissement des tourbières de Mées, si elles n'ont pas conduit à leur disparition totale, contribuent cependant à accélérer la dynamique végétale naturelle. A long terme et sans intervention extérieure, les tourbières de plaine évoluent irrémédiablement vers un boisement climacique. On observe déjà ce phénomène sur certaines parties des tourbières où des espèces ligneuses comme le saule noir-cendré (*Salix acuminata*), la bourdaine (*Frangula alnus*), le piment royal (*Myrica gale*) et le pin maritime (*Pinus pinaster*) colonisent les secteurs de tourbière.

Cette évolution végétale naturelle, favorisée par des années d'exploitation, contribue à la banalisation du milieu et à la disparition des cortèges floristiques patrimoniaux dont les espèces rares et protégées font partie : droséra à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*), droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), ossifrage (*Narthecium ossifragum*), sphaigne de Magellan (*Sphagnum magellanicum*) ...

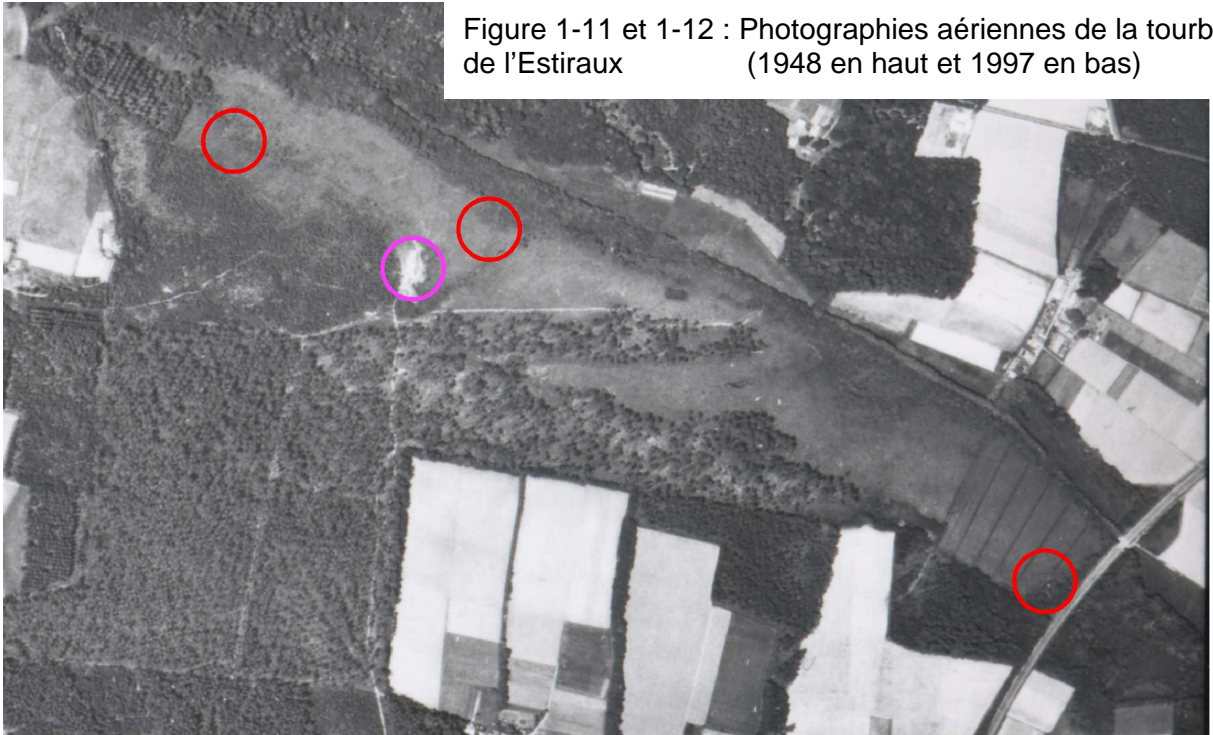


Figure 1-10 : Ancienne décharge sur la tourbière d'Estiraux (photo ENA)

L'observation des photographies aériennes de 1948 et de 1997 sur la tourbière d'Estiraux met en avant deux éléments de l'évolution du site :

- l'avancée très marquée des boisements sur certaines parties de la tourbières, essentiellement sur la périphérie du site et globalement moins importante que sur Estanque ; cette progression est aisément observable sur les secteurs entourés d'un cercle rouge,
- la progression très nette de la décharge, dont la surface s'est multipliée près de 10 fois en 50 ans. La progression par le nord du boisement a ainsi provoqué la scission en deux parties de la tourbière ; les zones de décharge sont localisées par des cercles violets.

Figure 1-11 et 1-12 : Photographies aériennes de la tourbière de l'Estiraux (1948 en haut et 1997 en bas)



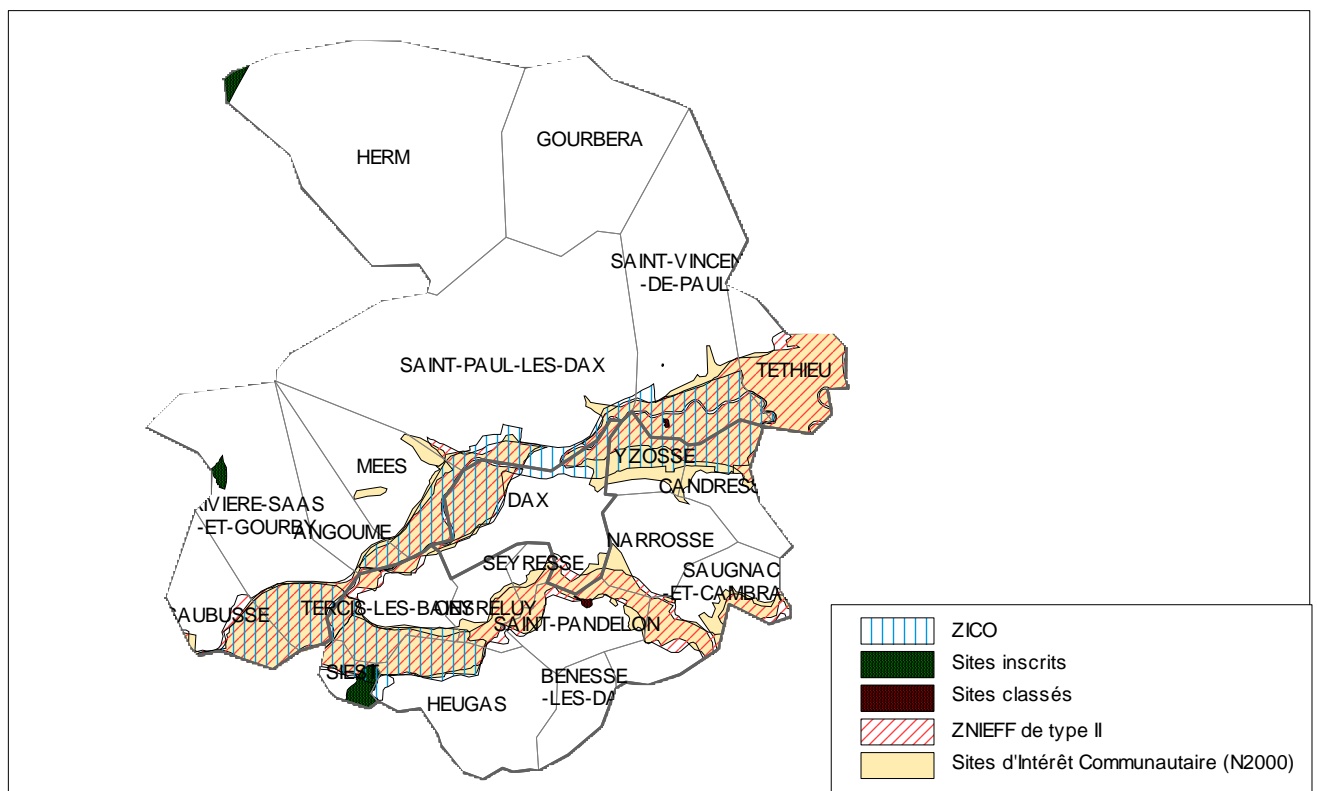
Inventaires

Seule la tourbière d'Estiraux est intégrée dans une ZNIEFF de type 2 : « Les Barthes de l'Adour : tronçon de Josse à Dax (ZNIEFF n°4229) ».

Mesures de protection

Les tourbières de Mées ne bénéficient d'aucune mesure de protection stricte et réglementaire. Toutefois la commune de Mées, propriétaire des 2 tourbières, a signé deux conventions de gestion avec le Conservatoire Régional des Espaces Naturels (CREN) d'Aquitaine. La tourbière d'Estanque fait l'objet depuis 1996 d'une convention de gestion entre la commune, le CREN et l'ONF. Une convention similaire a été signée entre la commune et le CREN en 1998 sur la tourbière d'Estiraux. Ces conventions sont établies pour une durée de 10 ans et sont tacitement reconductibles.

Figure 1-13 : Les périmètres ayant un statut de protection ou d'inventaire
(source : DIREN – Traitement ENA)



INVENTAIRE ET DESCRIPTION BIOLOGIQUE

CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les habitats naturels reconnus d'intérêt communautaire sont inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats ». Ils sont identifiés par une appellation et un code dans le Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 15/2 Commission Européenne, DG XI, 1997). La typologie CORINE (CORINE Biotopes, 1994) constitue le plus souvent la base descriptive utilisable pour ces types d'habitats de l'annexe I.

Le Formulaire Standard des Données fait mention de 3 habitats d'intérêt communautaire dont 2 prioritaires (en gras) :

- **landes humides atlantiques méridionales à *Erica ciliaris* & *Erica tetralix*,**
- **tourbières hautes actives**
- dépressions sur substrats tourbeux (*Rhynchosporion*),

Les prospections de terrain ont permis de compléter cette liste préliminaire. Ainsi 5 habitats d'intérêt communautaire (présentés dans le tableau 1-2 ci-après) dont 4 prioritaires sont présents sur le périmètre du site Natura 2000 des « Tourbières de Mées ».

Il est à noter que l'identification in-situ de certains habitats décrits et classés dans la typologie CORINE peut s'avérer délicate. Les quelques communautés végétales observées sur le site peuvent ainsi correspondre à différents habitats ou à une mosaïque complexe de sous-habitats.

Tableau 1-2 : répartition des habitats naturels d'Intérêt Communautaire inventoriés sur le site

Nom de l'habitat selon la typologie Natura 2000	Nom de l'habitat selon la typologie CORINE Biotopes
7110* - Tourbières hautes actives	51.1114 - Buttes de <i>Sphagnum rubellum</i> 51.1116 - Buttes de <i>Sphagnum papillosum</i> 51.13 - Mares de tourbières 51.141 - Tourbières à <i>Narthecium</i>
4020* - Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>	31.12 - Landes humides atlantiques méridionales
7210* - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>	53.3 - Végétation à <i>Cladium mariscus</i>
91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	44.3 - Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)	54.6 - Communautés à <i>Rhynchospora alba</i> (<i>Rhynchosporion albae</i>)

* : Habitat prioritaire

Les cartographies des habitats naturels ont été réalisées en 1997 pour la tourbière d'Estanque avec une réactualisation complète en 2000 et une mise à jour en 2002, et en 1999 avec une mise à jour complète en 2001 pour la tourbière d'Estiraux. Elle figurent en annexe de ce document. Ces cartographies, réalisées à l'échelle cadastrale, représentent la totalité des habitats naturels recensés sur les 2 tourbières (voir **tableau 3**, page suivante) y compris ceux qui ne sont pas classés d'intérêt communautaire.

Tableau 1-3 : liste des habitats naturels cartographiés

Légendes	CORINE Biotoxes	Natura 2000
Formations de tourbières actives		
- Buttes de <i>Sphagnum rubellum</i>	51.1114	7110
- Buttes de <i>Sphagnum papillosum</i>	51.1116	7110
- Mares de tourbières	51.13	7110
- Tourbières à <i>Narthecium</i>	51.141	7110
- Dépression sur substrat tourbeux	54.6	7150
Formations landeuses		
- Landes humides atlantiques méridionales	31.12	4020
▪ faciès à callune	31.12	4020
▪ faciès à molinie	31.12	4020
- Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>	31.13	-
Formations de roselières et cariçaies		
- Végétation à marisque	53.3	7210
- Typhaies	53.13	-
Formations arbustives		
- Fourrés de piment royal	44.93	-
- Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	-
Formations arborescentes		
- Forêts alluviales de frênes et d'aulnes	44.3	91E0
- Saussaies marécageuses	44.92	-
- Chênaies pédonculées à molinie sur sols hydromorphes de la région Aquitaine	41.56	-
- Plantations de pins maritimes des Landes	42.813	-
Autres formations		
- Eaux courantes	24	-
- Végétations enracinées flottantes	22.43	-
- Fossés et petits canaux	89.22	-
- Zones rudérales	87.2	-
- Friches	87.1	-

Des informations détaillées relatives à la caractérisation de chaque habitat d'intérêt communautaire (physionomie, composition floristique, ...) sont réunies dans des fiches présentées en annexe. Un exemple de fiche est produite ci-après. Le **tableau 1-4** présente succinctement les caractéristiques des autres habitats présents sur le site.

EXEMPLE DE FICHE

TOURBIERES HAUTES ACTIVES

Code CORINE Biotopes : 51.1114

51.1116

51.13

51.141

Code UE : 7110*

*Habitat prioritaire



Photo : ENA

Fiche N°1

Classification phytosociologique :

La complexité de l'habitat, constitué d'une imbrication de micro-habitats, rend sa classification phytosociologique délicate. Les différentes communautés végétales qui forment un ensemble caractéristique, désigné sous le terme de tourbières hautes actives, peuvent appartenir à différentes classes phytosociologiques. Les 2 classes suivantes correspondent respectivement aux buttes et tapis de sphaignes et aux mares des tourbières :

- Classe des *Oxycocco-Sphagneteta magellanici*

↳ ordre des *Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso*

↳ alliance de l'*Ericion tetralicis*

↳ alliance du *Sphagnion rubello-magellanici*

- Classe des *Utricularietea intermedio-minoris*

↳ ordre des *Utricularietalia intermedio-minoris*

↳ alliance de *Sphagno cuspidati-Utricularion minoris*

Physionomie :

Il ne s'agit pas ici de la forme typique de l'habitat, qui correspond à un stade ombrotrophe d'une tourbière acidiphile (tourbière bombée). L'habitat « tourbières hautes actives » présent sur le site Natura 2000 est dans une forme fragmentaire et correspond à un assemblage de microhabitats à forte imbrication. La physionomie de la végétation est donc très hétérogène. Il s'agit d'une mosaïque de buttes de sphaignes ombrotrophes, de gouilles plus ou moins végétalisées et de mares de taille réduite insérées au sein de landes humides tourbeuses (4020*).

La végétation est en règle générale peu élevée (de 5 à 25 cm) et dominée par les bryophytes et therophytes. On observe également quelques géophytes et chaméphytes.

Composition floristique :

La strate muscinale est exclusivement composée de sphaignes (*Sphagnum spp.*), la strate herbacée apparaissant comme un mélange de thérophytes, chaméphytes et géophytes.

Sphagnum magellanicum
Sphagnum palustre
Sphagnum papillosum
Sphagnum rubellum
Sphagnum subnitens

Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)
Drosera à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*)
Ossifrage ou lys des marais (*Narthecium ossifragum*)
Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*)

Répartition dans le site :

Cet habitat est présent sur l'ensemble du site Natura 2000. Sa répartition est variable selon les secteurs.

Habitats associés :

Les tourbières hautes actives sont associées à un grand nombre d'habitats, principalement, pour le cas particulier du site Natura 2000 des tourbières de Mées, aux landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* (4020*).

Les habitats suivant sont également fréquemment associés ou en contact avec les tourbières hautes actives :

- dépressions sur substrat tourbeux du *Rhynchosporion* (7150),
- végétation à Marisque (7210*),

Il s'agit ici des habitats d'intérêt communautaire mais on peut citer également :

- fourrés de piment royal (44.93)
- végétation enracinée flottante (22.43)
- landes humides à *Molinia caerulea* (31.13)

Valeur patrimoniale :

Cet habitat possède une très grande valeur patrimoniale. Les tourbières hautes actives sont en effet composées de communautés végétales originales strictement inféodées aux zones tourbeuses. C'est au sein de ces communautés que l'on observe la plupart des espèces rares et protégées en France et en Aquitaine.

Cet habitat peut présenter également un grand intérêt d'un point de vue palynologique si l'épaisseur de tourbe est conséquente.

A l'instar des tourbières, cet habitat est en régression permanente sur le territoire national et européen, principalement due aux activités humaines (drainage, exploitation ...).

Référence bibliographiques :

Documentation française, 2002 ; ROYAUD A, 1997 ; ROYAUD. A, 2001 ; ENA, 1997 ; ENA, 2001

Tableau 1-4 : Description sommaire des habitats cartographiés ne faisant pas partie de l'Annexe 1 de la Directive « Habitats »

Formations végétales	CORINE Biotopes	Caractéristiques
Fourrés de piment royal	44.93	Manteaux arbustifs dominés par le piment royal (<i>Myrica gale</i>) qui colonise ponctuellement les secteurs de landes tourbeuses surtout en périphérie avec : <i>Ulex europaeus</i> , <i>U. minor</i> , <i>Frangula alnus</i> , <i>Salix acuminata</i> ...
Landes humides à <i>Molinia caerulea</i>	31.13	Faciès dégradé des landes humides atlantiques méridionales (31.12) à bruyères présentant un recouvrement par la molinie relativement important (> 50 %). Cette habitat est présent uniquement sur Estiraux et principalement sur la partie aval de la tourbière. La molinie forme des touradons assez denses et importants (plus de 60 cm), limitant la diversité floristique : <i>Molinia caerulea</i> , <i>Schoenus nigricans</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Potentilla erecta</i> ...
Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	Lisières arbustives en bordures de forêts de feuillus avec : <i>Frangula alnus</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Osmunda regalis</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> ...
Saussaies marécageuses	44.92	Peuplements arbustifs quasi-monospécifiques à saules noir-cendrés (<i>Salix acuminata</i>) se développant dans des secteurs à hygromorphie marquée avec : <i>Frangula alnus</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Sphagnum spp.</i> ...
Typhaies	53.13	Formations à massettes à feuilles étroites (<i>Typha angustifolia</i>) se développant au sein de gouilles dans des secteurs peu acides avec : <i>Equisetum spp.</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> ...
Fossés et petits canaux	89.22	Fossés et canaux artificiels créés à des fins de drainage et colonisés par une végétation aquatique avec : <i>Hypericum elodes</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i> ...
Eaux courantes	24	Ruisseaux plus ou moins naturels avec : <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Hypericum elodes</i> , <i>Scirpus spp.</i>
Zones rudérales	87.2	Formations pionnières des zones subissant des perturbations anthropiques régulières avec : <i>Rubus spp.</i> , <i>Oenanthera spp.</i> , <i>Urtica dioica</i> ...
Plantations de pin maritime des Landes	42.813	Peuplements artificiels de pins maritimes (<i>Pinus pinaster</i>) à vocation de production avec : <i>Ulex europaeus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Symethis planifolia</i> ...
Chênaie pédonculée à molinie sur sols hydromorphes de la région Aquitaine	41.56	Peuplements de chênes pédonculés (<i>Quercus robur</i>) se développant sur des sols plus ou moins hygromorphes avec <i>Molinia caerulea</i> , <i>Osmunda regalis</i> ...

Remarques sur la cartographie de quelques habitats

Les mosaïques d'habitats :

Certains habitats tel que 7110 (Tourbières hautes actives) et 7150 (Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc), correspondant à des buttes de sphaignes, gouilles, zones décapées (...), présentent un fort morcellement et une imbrication importante avec d'autres habitats occupant des surfaces plus « vastes » (ex : 4020). Ces micro-habitats, dont les « végétations enracinées flottantes (CORINE Biotopes : 22.43) font également partie, apparaissent en hachures avec l'habitat local dominant. Seules les zones de forte densité (>50 %) sont identifiées cartographiquement.

51.1 « Tourbières hautes à peu près naturelles » (7110) :

Il ne s'agit pas ici de l'habitat type décrit dans la nomenclature CORINE Biotopes, sous le code 51.1 (Tourbières hautes à peu près naturelles). En effet cette dénomination correspond aux tourbières bombées acidiphiles et strictement ombrotrophes. Les tourbières de Mées, dans leur état actuel, ne présentent pas de bombement et restent a priori en majeure partie connectées à la nappe d'eau superficielle. Cependant il est possible qu'elles aient connu ce stade de bombement ombrotrophique avant leur exploitation au XIX^e S.

On trouve par contre 4 « sous-habitats » classés au sein de l'entité 51.1, qui correspondent à des formations présentes sur les 2 tourbières et qui forment dans la majeure partie des cas des micro-habitats imbriqués au sein des landes tourbeuses (31.12) :

- bombements et tapis de sphaignes,
- gouilles,
- mares,
- secteurs à *Narthecium ossifragum*.

Comme expliqué précédemment ces formations végétales occupent des surfaces extrêmement réduites de l'ordre du m², qu'il est impossible de cartographier exhaustivement et précisément sur la totalité du site Natura 2000.

Landes humides à *Molinia caerulea* (31.13) :

Dans le « Diagnostic écologique de la tourbière d'Estiraux » réalisé en 2001 par le CREN Aquitaine, la molinaie présente en aval du site d'Estiraux avait été classée en « Tourbières à Molinie bleue » (51.2), habitat d'intérêt communautaire mais non prioritaire (7120) et non en Landes humides à *Molinia caerulea* (31.13).

Bien que ces 2 formations puissent être extrêmement similaire d'un point de vue de leur composition floristique, elles se distinguent par leur genèse. Les « Tourbières à molinie bleue » ou « Tourbières hautes dégradées » correspondent en effet à un stade dégradé d'une tourbière bombée, suite généralement à des perturbations répétées d'origine

anthropique (exploitation, écobuage, drainage ...). Il est possible qu'historiquement la tourbière d'Estiraux ait connu un stade de bombement avant la période d'extraction, toutefois la topographie actuelle de la partie aval de la tourbière d'Estiraux ne permet pas de classer cette molinaie en « Tourbières hautes dégradée ». De plus, l'ensemble du site étant composé de landes tourbeuses (31.12), il semblait plus judicieux de reclasser la molinaie en « Landes humides à *Molinia caerulea* » (31.13), qui correspond à un stade dégradé des « Landes humides atlantiques méridionales ».

Présence du choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) :

La présence du choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), espèce inféodée aux milieux alcalins, peut paraître assez surprenante au sein de tourbières dites « acides » telles que les tourbières de Mées. D'autant plus que le taxon est omniprésent sur les 2 tourbières et peut même dominer localement. Il a été convenu de ne pas associer d'habitat propre au faciès de landes humides dominées par le choin noirâtre car l'habitat ne correspond pas à son optimum écologique. L'espèce est donc mentionnée lorsque celle-ci est la seule à présenter un recouvrement supérieur à 50%.

Le caractère hyper-atlantique des tourbières de Mées peut expliquer la présence du choin noirâtre au sein des tourbières de Mées. L'influence maritime permettrait ici l'installation de plantes calcicoles/basophiles au sein d'un cortège floristique à dominante acidophile grâce à l'eau de pluie chargée en sel (NaCl) qui neutraliserait les ions Al^{3+} , en partie responsable de l'acidité du milieu.

Notion de faciès : 31.12 « Landes humides atlantiques méridionales » (4020) :

Au sein de l'habitat 31.12 « Landes humides atlantiques méridionales » (4020), 3 faciès ont été identifiés et cartographiés sur le site Natura 2000 :

- 1- Landes humides atlantiques méridionales
- 2- Landes humides atlantiques méridionales, faciès à Callune
- 3- Landes humides atlantiques méridionales, faciès à Molinie

La première dénomination correspond à l'habitat typique décrit dans les différentes nomenclatures (Natura 2000 et CORINE Biotopes).

Les deux suivantes ont été distinguées en tenant compte de la dominance de certaines espèces au sein du cortège floristique.

Le « faciès à Callune » correspond à un stade mésophile de la lande humide atlantique méridionale. La callune (*Calluna vulgaris*) domine au sein de ces formations qui se rencontrent préférentiellement en marge des tourbières ou sur des parties plus élevées. Elles dénotent une évolution avancée des landes humides à bruyère à 4 angles.

Le « faciès à Molinie » n'est pas à confondre avec les « Landes humides à *Molinia caerulea* » (31.13). Il s'agit ici d'une dominance mais non mono-spécifique de la molinie bleue (*Molinia caerulea*) qui peut avoir diverses origines, anthropiques ou non. Cette dominance marque cependant une certaine dégradation de l'habitat.

Figure 1-14 : Cartographie de la tourbière de l'Estanque

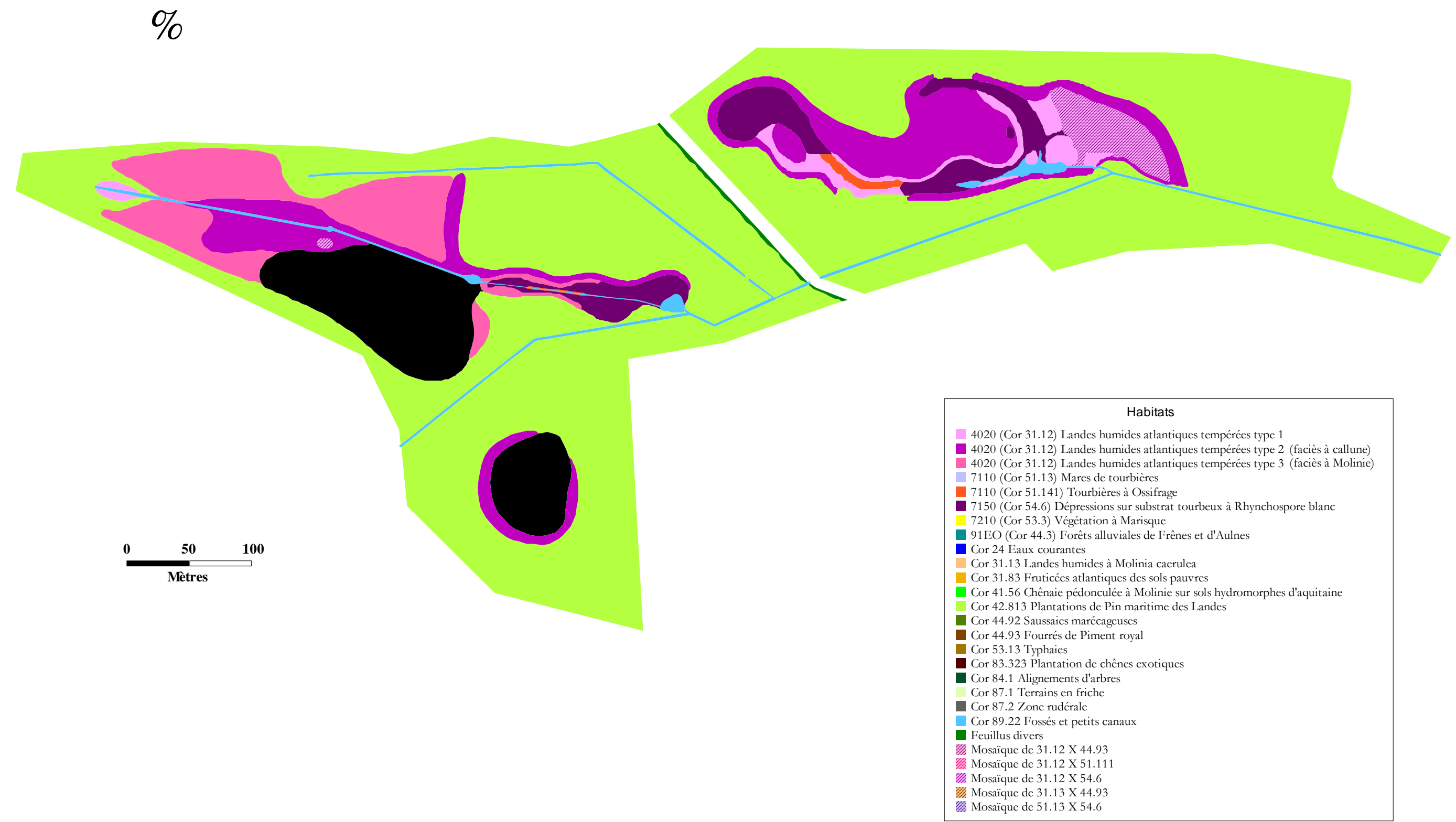
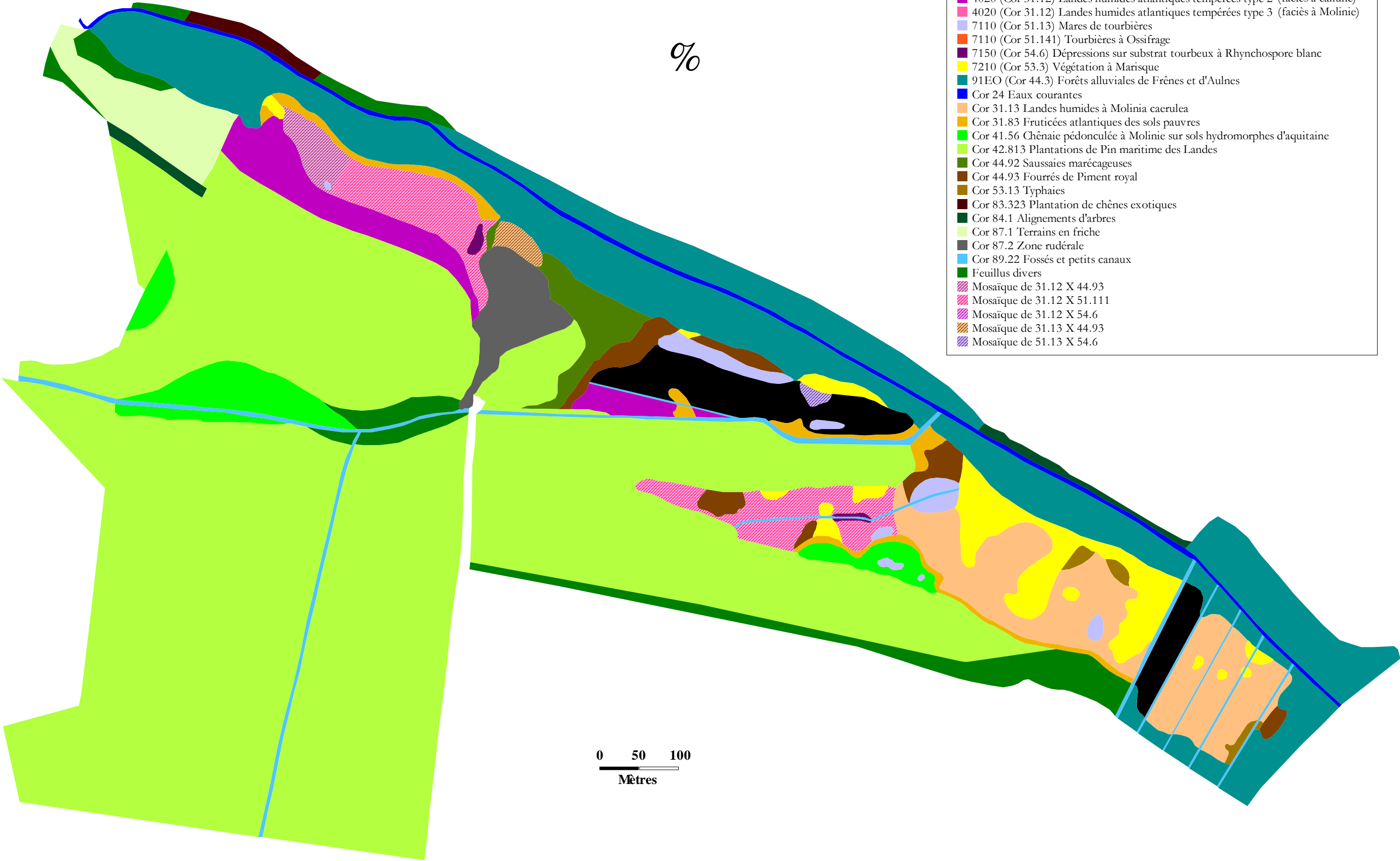


Figure 1-15 : Cartographie de la tourbière de l'Estiriaux



CARACTERISATION DES ESPECES VEGETALES BENEFICIANT D'UN STATUT REGLEMENTAIRE PARTICULIER

Bien que les espèces végétales présentées ci-après ne fassent pas partie des annexes II et IV de la Directive «Habitats», leur statut de protection sur le territoire national leur confère une valeur patrimoniale certaine. A ce titre leur conservation peut être considérée comme un des enjeux majeurs du site Natura 2000.

Tableau 1-5 : tableau présentant les espèces végétales bénéficiant d'un statut de protection particulier

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Type de protection ¹	Habitats communautaires caractéristiques
Droséra intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i>	PN	7110*-4020*-7150
Droséra à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>	PN	7110*-4020*
Lycopode inondé	<i>Lycopodiella inundata</i>	PN	7150
Utriculaire jaunâtre	<i>Utricularia ochroleuca</i>	PN	7110*
Carex à 2 épis	<i>Carex diandra</i>	PR	7110*-4020*
Ossifrage	<i>Narthecium ossifragum</i>	PR	7110*-4020*
Sphaigne de Magellan	<i>Sphagnum magellanicum</i>	PR	7110*

¹PN : Protection nationale (Arrêté du 20 janvier 1982 modifié le 31 août 1995 du JORF)

PR : Protection Régionale (Arrêté du 8 mars 2002 du JORF)

CARACTERISATION DES ESPECES ANIMALES D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET DE LEURS HABITATS

Signification du classement des espèces aux annexes de la Directive « Habitats » :

- Annexe II : espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.
- Annexe IV : espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Aucune espèce animale d'intérêt communautaire n'est signalée dans le formulaire standard des données. Cependant, les différentes phases de prospection et d'inventaire menées, puis les informations recueillies en groupe de travail, ont permis de recenser 7 espèces de l'annexe II fréquentant ou susceptibles de fréquenter le site.

Insectes :

Les 2 espèces d'insectes d'intérêt communautaire observées sur les tourbières de Mées sont l'oedipe ou fadet des laiches (*Coenonympha oedippus*) et l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).

L'oedipe est présent sur l'ensemble du site Natura 2000. Un suivi mis en place en 2002 a permis d'observer l'espèce sur l'ensemble des 2 tourbières avec des abondances différentes selon les secteurs. Sa reproduction est certaine sur l'ensemble du site. L'oedipe est strictement inféodé aux zones humides plus ou moins tourbeuses. Son cycle de vie nécessite la présence de la molinie bleue (*Molinia caerulea*) et du choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) qui sont ses plantes hôtes. Autre facteur primordial : le niveau de la nappe phréatique. Celle-ci doit constamment être affleurante ou subaffleurante.

L'agrion de Mercure n'a été observé que sur la tourbière d'Estiraux. Les prospections semblent montrer qu'il fréquente exclusivement les abords du ruisseau d'Iscaas avec des densités ponctuellement importantes. Cependant des prospections supplémentaires pourraient permettre d'affiner son statut sur le site. La reproduction de l'espèce est certaine sur la tourbière d'Estiraux. L'agrion de Mercure se reproduit dans des eaux dormantes ou faiblement courantes, claires et peu profondes, riches en végétation.

Mammifères :

Plusieurs espèces de mammifères peuvent potentiellement fréquenter les tourbières de Mées :

Des chauves-souris sont susceptibles d'utiliser ces milieux humides riches en production d'insectes pour leur alimentation. Cependant, aucune étude spécifique n'ayant été menée sur les chiroptères (chauves-souris), nous ne disposons pas d'informations certaines sur la présence d'une des douze espèces françaises d'intérêt communautaire.

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), présent sur le bassin de l'Adour, est quant à lui susceptible d'en utiliser les principaux affluents ; il s'agit essentiellement de l'Estiraux pour

ce qui concerne le site des « tourbières de Mées ». Ainsi, bien qu'aucun individu n'ait été observé sur ce périmètre, il est nécessaire de considérer l'ensemble de l'Estiriaux comme potentiellement fréquenté par l'espèce.

Récemment (2003), des épreintes et empreintes de loutre commune (*Lutra lutra*) ont été observées sur l'Estiriaux en limite ouest du site Natura 2000 (observations réalisées par M. IBANEZ). Cette observation nécessiterait la mise en place d'une étude afin de préciser le degré de présence de l'espèce sur le site.

Poissons :

A l'instar des ruisseaux sablonneux des Landes, l'Estiriaux présente un enjeu majeur pour la conservation d'espèces en voie de raréfaction comme le brochet (*Esox lucius*), classé parmi les espèces vulnérables sur la liste rouge de la faune menacée en France. Les lamproies de Planer (*Lampetra planeri*) et marines (*Petromyzon marinus*), figurant toutes deux en annexe II de la Directive «Habitat» (92/43), ont été observées dans l'Estiriaux, mais leur niveau de présence est inconnu sur le site.

Reptiles :

La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) présente en relative abondance dans les barthes de l'Adour, a été observée à plusieurs reprises sur la partie aval de la tourbière d'Estiriaux et même dans le lit mineur du ruisseau (observations réalisées par M. LAMAISSON). Une étude de population (structure, analyse quantitative ...) permettrait de préciser le statut de l'espèce sur le site.

Tableau 1-6 : tableau récapitulatif des espèces animales de l'annexe II de la Directive « Habitats » présentes sur le site

	Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Code N2000	Commentaires
Insectes	Œdipe ou fadet des laïches	<i>Coenympha oedippus</i>	1071	Inféodé aux zones tourbeuses à molinie et choin
	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	Inféodé aux zones humides
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220	Etat des lieux de la population à réaliser
Poissons	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096	Etat des lieux de la population à réaliser
	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	Etat des lieux de la population à réaliser
Mammifères	Chiroptères			Présence non confirmée
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	1356	Territoire potentiel d'activités
	Loutre	<i>Lutra lutra</i>	1355	Traces observées et présence régulière à confirmer

Des fiches en annexe présentent les principales caractéristiques de ces espèces. Une fiche est fournie en exemple pages suivantes.

EXEMPLE DE FICHE

ŒDIPE OU FADET DES LAICHES (*COENONYMPHA OEDIPPUS*)

Classe : Insectes
Ordre : Lépidoptères
Famille : Satyridés

Code UE : 1071

Statuts de protection :

Annexe II et IV de la Directive « Habitats »
Annexe II de la Convention de Berne
Protection nationale



Photo : ENA

Fiche N°6

Description :

➤ Papillon diurne de 20 à 25 mm. La face supérieure des ailes est brun sombre sans ocelles nets, la face inférieure est brun clair à orangé avec des ocelles noirs annelés de jaune et pupillés de blanc. Le nombre d'ocelles est variable avec cependant un ocelle systématiquement décalé vers l'intérieur de l'aile postérieure. Les critères distinctifs entre le mâle et la femelle sont les suivants :

- Mâle : peu d'ocelles sur l'aile antérieure (face antérieure), abdomen fin et long, couleur de la face antérieure des ailes plus terne (cendré)

- Femelle : ocelles nombreuses sur l'aile antérieure (face antérieure), abdomen « gonflé » et ovale, couleur de la face antérieure des ailes plus vive (orangé)

Habitats :

Le fadet des laïches est une espèce hygrophile d'origine boréo-alpine. Il est inféodé aux zones humides, principalement tourbeuses car son cycle de vie nécessite la présence de 2 plantes plus ou moins inféodées aux tourbières et landes tourbeuses : la molinie bleue (*Molinia caerulea*) et le choin noirâtre (*Schoenus nigricans*). Les femelles déposent leurs œufs sur les feuilles des plantes hôtes qui servent de refuge à la chenille qui s'enfonce dans la partie supérieure des touradons que forment le choin et la molinie pour passer la mauvaise saison. Le développement optimal de l'oedipe nécessite également une hygromorphie édaphique permanente.

Etat des population sur le site :

L'oedipe est présent et se reproduit sur l'ensemble du site Natura 2000. Les densités varient en fonction des secteurs et on observe ponctuellement des densités importantes d'individus volants.







Etat de conservation national :

L'espèce est considérée comme l'un des papillons diurnes les plus menacés de disparition en Europe. Cette régression continue est à rattacher à la disparition de son biotope (zones humides tourbeuses). Sa répartition européenne est morcelée ce qui rend l'espèce encore plus vulnérable.

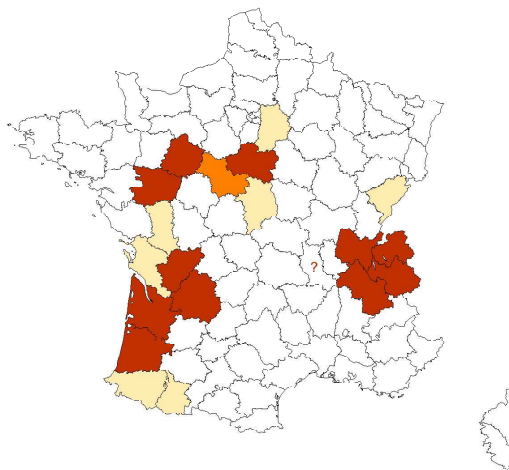
En France on trouve l'oedipe principalement au sud de la Loire : Rhône-Alpes, Aquitaine et Pays-de-Loire. L'Aquitaine représente d'ailleurs un enjeu majeur en terme de conservation de l'espèce.

L'oedipe est considéré comme menacé au niveau mondial et vulnérable en France.

Répartition nationale et européenne

- | | |
|---|---|
|  | espèce non signalée, à ce jour, dans un département |
|  | espèce signalée dans un département avant 1970 |
|  | espèce signalée dans un département après 1970 |
|  | espèce signalée dans un département avant et après 1970 |
|  | espèce dont la présence est douteuse |
|  | espèce dont la présence est accidentelle |

Fadet des laïches (*Coenonympha oedippus*)



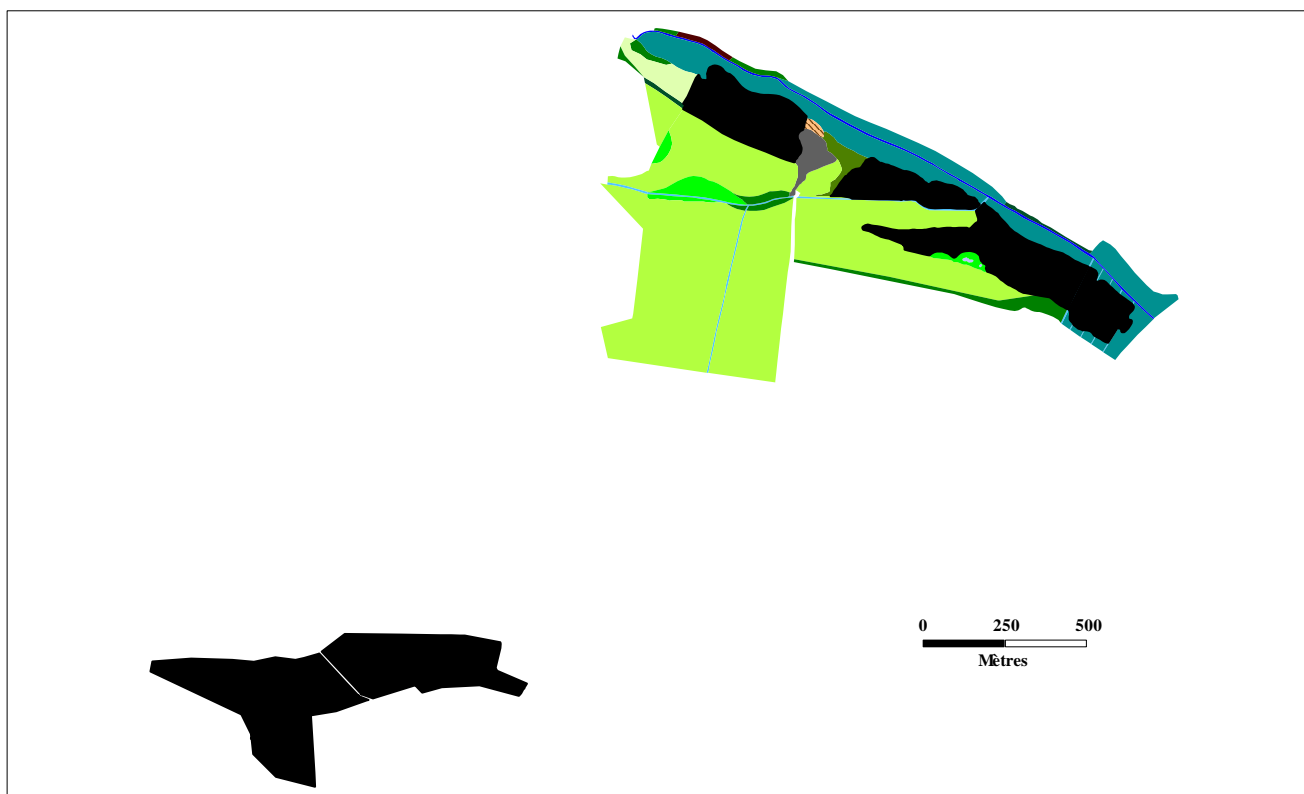
Importance du site pour la conservation de l'espèce :

Au vu de sa répartition morcelée et de l'enjeu de conservation de l'espèce en Aquitaine, les tourbières de Mées apparaissent importante en terme de conservation de l'oedipe.

Références bibliographiques :

Lafranchis, 2000

Habitat d'espèce sur le site : Fadet des laïches



Habitat d'espèce

INVENTAIRE ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES

L'enveloppe du site Natura 2000 ne comprenant que les zones tourbeuses et leurs environs proches, deux niveaux sont utilisés pour décrire les caractéristiques et les activités humaines. Il est en effet intéressant de replacer le site Natura 2000 dans un contexte socio-économique plus large. Selon que cela soit possible et/ou pertinent, les informations sont décrites :

- *à l'échelle du périmètre du site sensus-stricto (ex. parcelles forestières, ...),*
- *ou, c'est la plupart du temps le cas, à l'échelle des 2 cantons concernés (Dax sud et Dax nord : la commune de Dax étant à cheval sur ces deux cantons). Cependant, certaines données (INSEE, Recensement Général Agricole) sont exprimées sur 3 secteurs : Dax sud, Dax nord et Dax*

CARACTERISTIQUES GENERALES DU SITE

Démographie

La figure ci-dessous présente l'évolution des populations des secteurs Dax sud, Dax nord et Dax. Sur ces trois secteurs, la population est en constante augmentation depuis 1982, avec une progression bien marquée sur les 2 cantons nord et sud, et une stabilisation sur celui de Dax.

On constate que l'évolution de la population est relativement homogène sur le secteur, 2 communes seulement ayant une population décroissante entre 1990 et 1999 (Heugas et Seyresse). A l'inverse, certaines communes ont vu leur population s'accroître de manière très importante depuis 1990 (Angoumé, Yzosse). Ce constat s'explique en partie par l'influence attractive de Dax, pôle d'activité principal du secteur étudié.

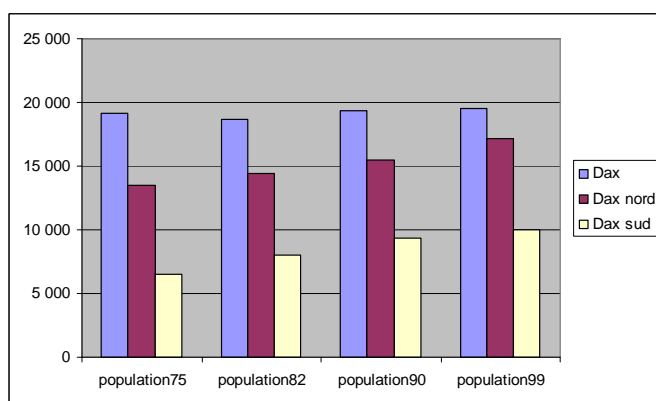


Figure 1-16 : Evolution des effectifs de population sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord (source : INSEE – Traitement ENA)

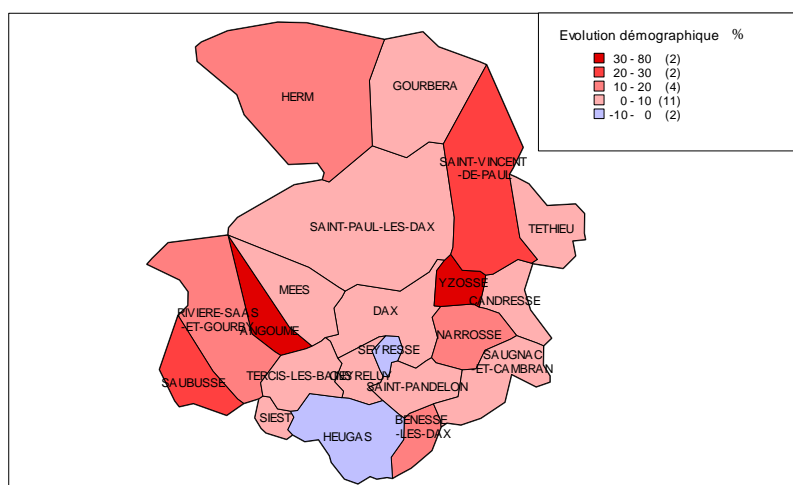


Figure 1-17 : Evolution démographique (%) sur les communes des secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord. 1990 – 1999 (source : INSEE – Traitement ENA)

La commune de Dax, deuxième agglomération du département, joue un rôle prépondérant quant à la densité de population. Les communes situées sur la couronne de Dax sont donc celles où la densité d'habitants est la plus forte. Les autres communes ont dans l'ensemble une densité inférieure à 50 habitants au km².

Catégories socioprofessionnelles et population active

La catégorie socioprofessionnelle la mieux représentée sur les deux cantons est celle des employés-ouvriers (elle représente près de 60 % de la population active). Les agriculteurs représentent quant à eux une part très faible de la population active (moins de 2 %). Ainsi, ce territoire n'est que très peu tourné vers une activité agricole.

Le taux de population active est en augmentation (6 %) essentiellement grâce à la progression du travail des femmes. Cependant, le taux de chômage, avec 12 % de la population, est important en comparaison avec les moyennes nationales et régionales (respectivement 9,6 et 10,4 %). Il a d'ailleurs progressé de 24 % entre 1990 et 1999. De même, le taux de retraités est assez fort comparativement à la moyenne en Aquitaine (19,3 %) ce qui montre un vieillissement de la population.

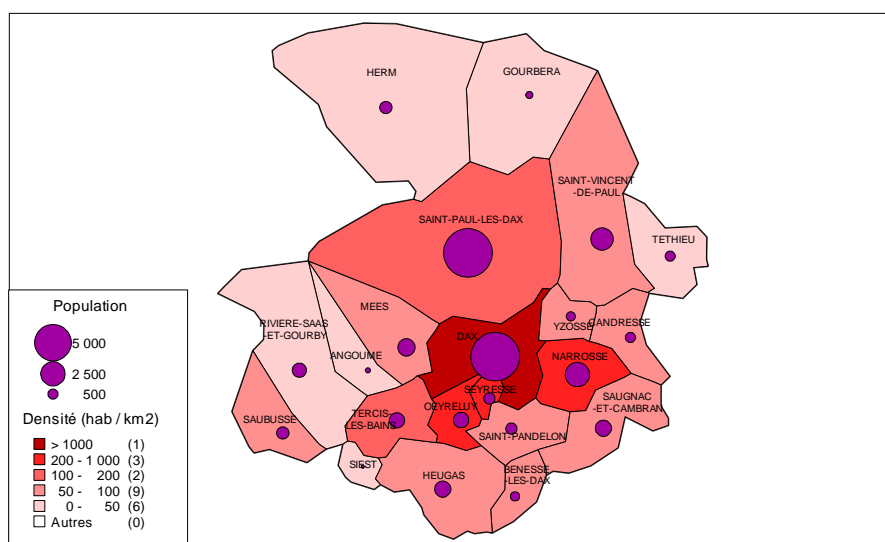


Figure 1-18 : Densité de population sur chaque commune (source : INSEE – Traitement ENA)

Figure 1-19 : Activités de la population sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord. 1999 (source : INSEE – Traitement ENA)

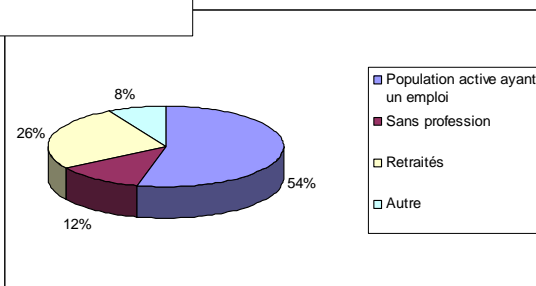
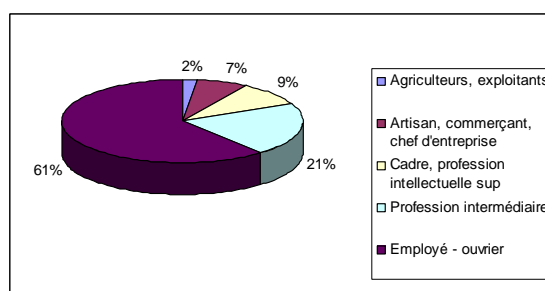


Figure 1-20 : catégories socio-professionnelles sur les secteurs de Dax, Dax sud et Dax nord. 1999 (source : INSEE – Traitement ENA)

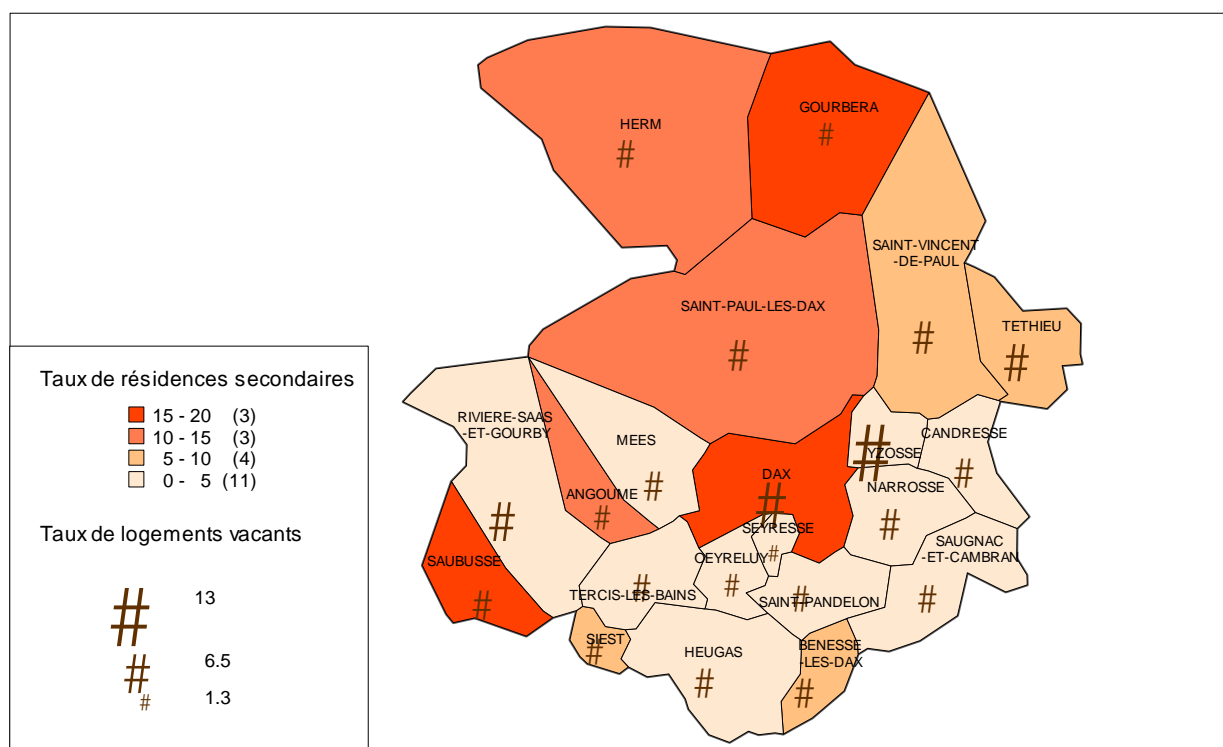


Habitations

Le nombre de résidences secondaires est relativement important sur le secteur, puisqu'il s'agit de l'apport principal en capacité d'accueil touristique (environ 12 000 lits). Les cantons autour de Dax sont donc attractifs pour des séjours réguliers (week-ends, vacances ...) avec les attraits touristiques reconnus qu'ils représentent (voir chapitre « tourisme ... »).

Le taux de résidences secondaires est assez variable d'une commune à l'autre avec une prédominance sur la partie nord de ce territoire ; certaines communes peuvent ainsi atteindre un taux de résidences secondaires proche de 20 % (Dax, Gourbera, Saubusse).

Figure 1-21 : Taux de résidences secondaires et de logements vacants par commune – 1999 (source : INSEE – Traitement ENA)



Infrastructures

Les grandes voies d'accès sont la RN10 qui relie Bordeaux et l'autoroute A63 et la RN 124 qui relie cette même autoroute à Mont-de-Marsan. Il est à noter le contournement de l'agglomération dacquoise par le nord (qui n'apparaît pas sur la carte ci-dessous). Ainsi, ces cantons sont relativement bien quadrillés par de nombreuses routes nationales et départementales.

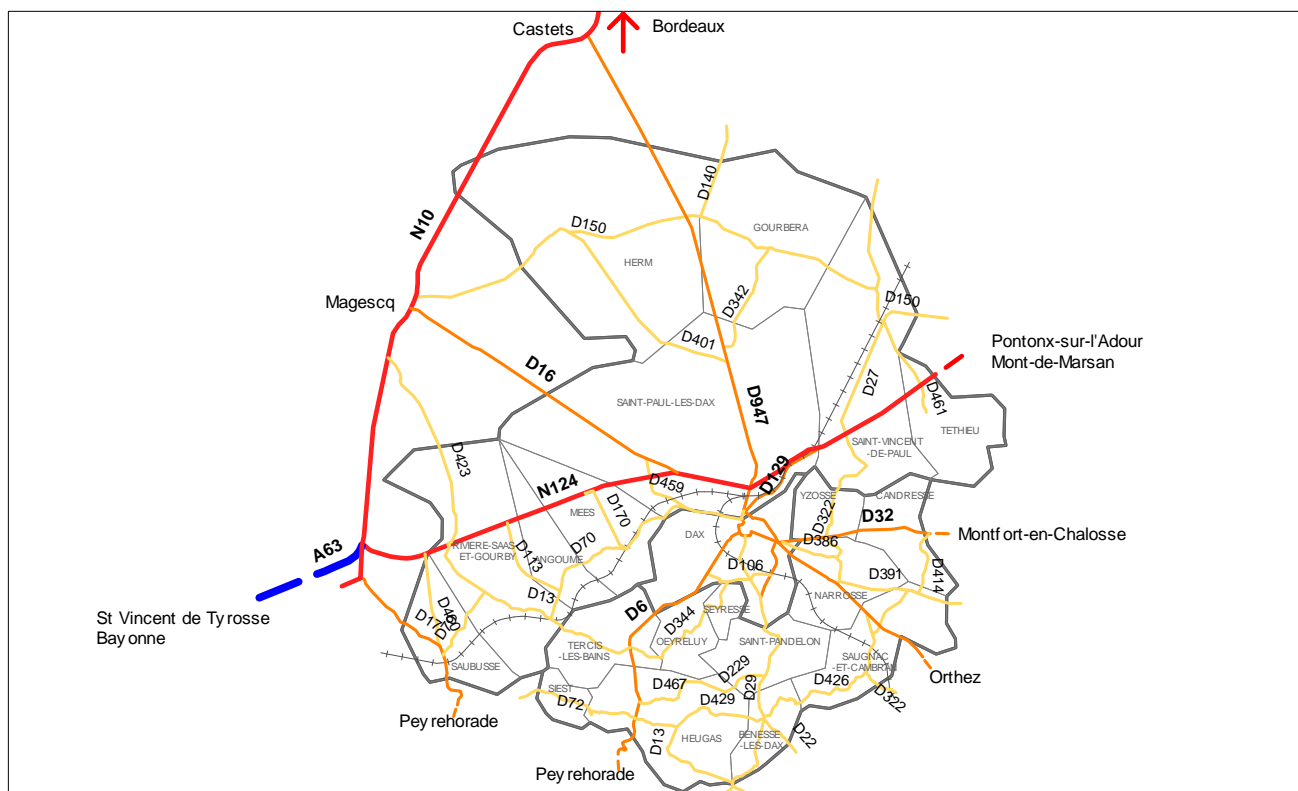
Les routes principales permettant l'accès aux sites des tourbières sont la RN 124, la RD 13, la RD 170 et la RD 70.

Foncier

Le territoire concerné par le périmètre du site Natura 2000 s'inscrit sur les territoires communaux :

- de la commune de Mées : L'unique propriétaire est la commune de Mées. Il s'agit essentiellement de parcelles forestières relevant du régime forestier et, à ce titre, gérées conjointement avec l'ONF. Les aspects liés aux tourbières sont gérées en partenariat avec le CREN Aquitaine.
- de la commune de Saint Paul les Dax : Les propriétés appartiennent à des propriétaires privés et sont situées au Nord du ruisseau de l'Estiraux.

Figure 1-22 : Principales routes et voies d'accès (source : IGN – Traitement ENA)



Contexte

- Les cantons de Dax nord et Dax sud sont des territoires à dominante forestière.
- 25 % de l'espace seulement est occupé par de la Surface Agricole Utile (Recensement Général Agricole 2000).
- Les chefs d'exploitation sont au nombre de 500 (RGA 00) (248 sur Dax sud, 223 sur Dax nord et 29 sur Dax).
- 38 % des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans (7 points de plus que la moyenne départementale) ; 20 % des chefs d'exploitation ont plus de 65 ans. 51 % ont entre 40 et 55 ans. Il y a peu de disparité entre les secteurs Dax nord et Dax sud, mais le secteur de Dax présente une population d'exploitants agricoles plus âgée.
- La SAU moyenne est de 20 ha, ce qui est un chiffre assez faible. 54 % des exploitations agricoles ont une SAU inférieure à 20 ha (RGA 00).
- Le statut des exploitations est majoritairement individuel (80 %).
- 52 % des chefs d'exploitations ou coexploitants ont un temps d'activité agricole inférieur à un mi-temps, ce qui met en avant l'importance de la pluri-activité sur ces secteurs.
- Seulement 12 dossiers d'installations aidées (Dotations Jeunes Agriculteurs) ont été déposés depuis 1995.

Les activités et les productions

Utilisation de la SAU

- Seulement 25 % du territoire concerné est en SAU, ce qui prouve le caractère principalement forestier du secteur. Sur cette SAU, 57 % est composée de terres cultivées en COP (céréales et oléoprotéagineux). Cette production de COP est composée quasi exclusivement de maïs grain et maïs semence (à 99,3 %).
- Le taux de Surface Toujours en Herbe (STH) est de 20 % en moyenne sur ces cantons. Cependant, certaines communes voient cette proportion dépasser 30 % de leur SAU (Angoumé, Rivière, St-Vincent-de-Paul, Tercis-les-bains).

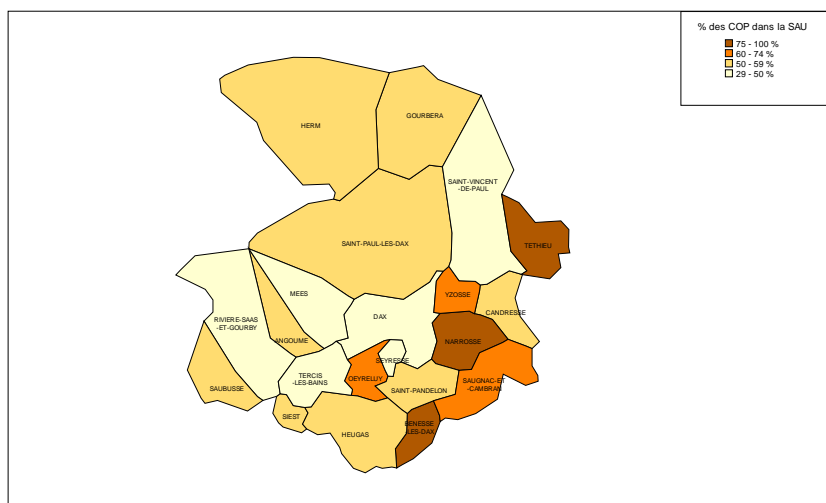


Figure 1-23 : part de COP dans la SAU par commune (source : RGA 2000 – Traitement ENA)

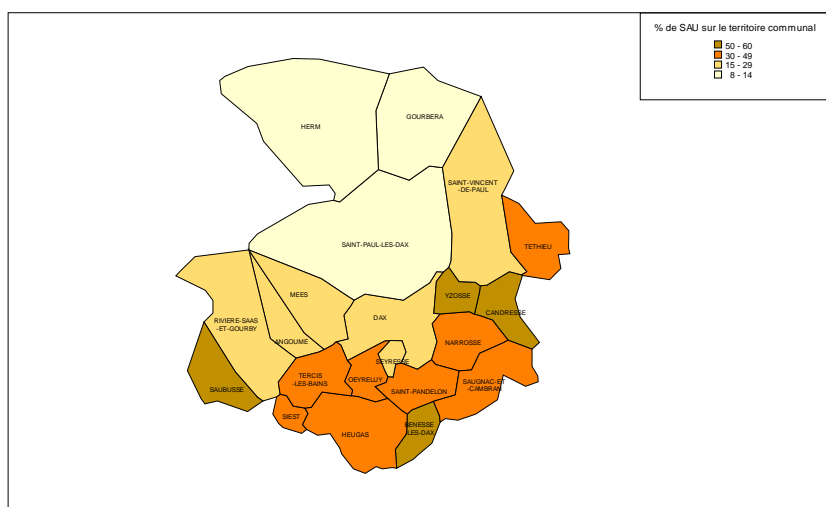


Figure 1-24 : % de SAU sur les territoires communaux (source : RGA 2000 – Traitement ENA)

Productions végétales

- Les céréales et l'irrigation :

- 5 029 ha sont cultivés en maïs (56 % de la SAU) dont 2 217 ha sont irrigués (25 % de la SAU). La répartition de cette production est assez hétérogène sur ce territoire. Cependant, la présence de maïs irrigué se situe essentiellement sur les communes nord des trois secteurs concernés, avec des proportions d'irrigation supérieures à 75 %.

Globalement, 45 % du maïs est irrigué mais 7 communes ont un taux d'irrigation dans la culture du maïs supérieur à 75 % et sont localisées dans le nord du territoire.

supérieure à 75 %	Gourbera, Herm, Mées, St-Paul-les-Dax, St-Vincent-de-Paul, Saubusse, Téthieu
-------------------	--

- Il n'y a quasiment pas d'autres productions de céréales.

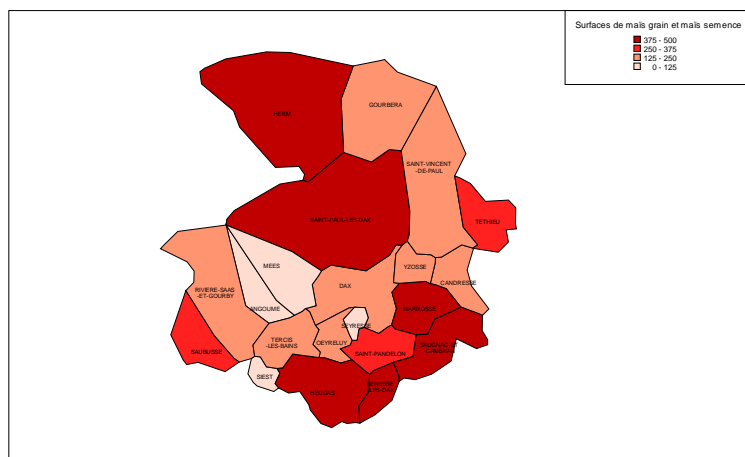


Figure 1-25 : Surface (en ha) de maïs par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement ENA)

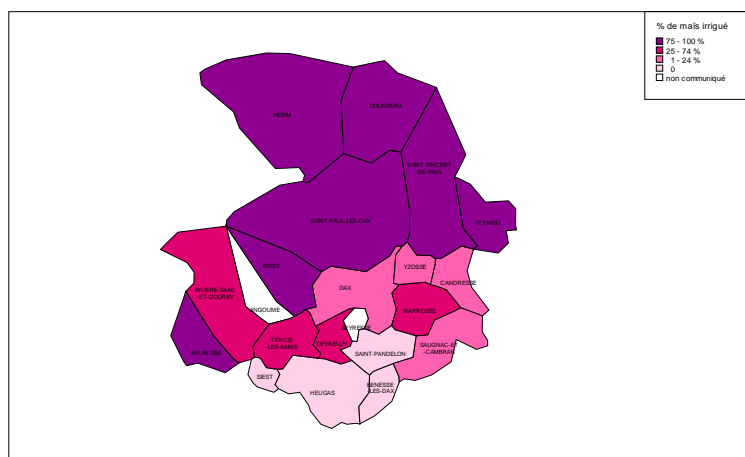


Figure 1-26 : Pourcentage d'irrigation dans le maïs par commune en 2000 (source : RGA 2000 – Traitement ENA)

Productions animales

- Les bovins :

- 113 élevages bovins sont recensés sur les trois secteurs, avec un troupeau moyen de 30 têtes.
- Le cheptel ne se répartit pas uniformément sur le territoire.
- 6 communes ont un cheptel supérieur à 200 têtes : Candresse, Heugas, Narosse, St-Paul-les-Dax, Tercis-le-Bains et Téthieu.

- L'aviculture :

- 349 producteurs de volailles sont recensés sur le territoire. 3 types de production sont principalement présents :
 - ✓ les poulets de chair : il s'agit de la production la plus importante avec 66 % des têtes de volailles (comptabilisés sur une journée, RGA 2000). La surface des bâtiments de production représente près de 38 000 m².
 - ✓ les canards à gaver : cette production représente 24 % des volailles sur le territoire.
 - ✓ les pintades : cette production est localisée sur le secteur de Dax nord et représente 8 % des volailles.

L'agrotourisme

- En ce qui concerne les produits liés au tourisme,
 - ✓ 16 exploitations proposent des possibilités d'hébergement,
 - ✓ 106 exploitations proposent une vente directe au consommateur de leurs produits.

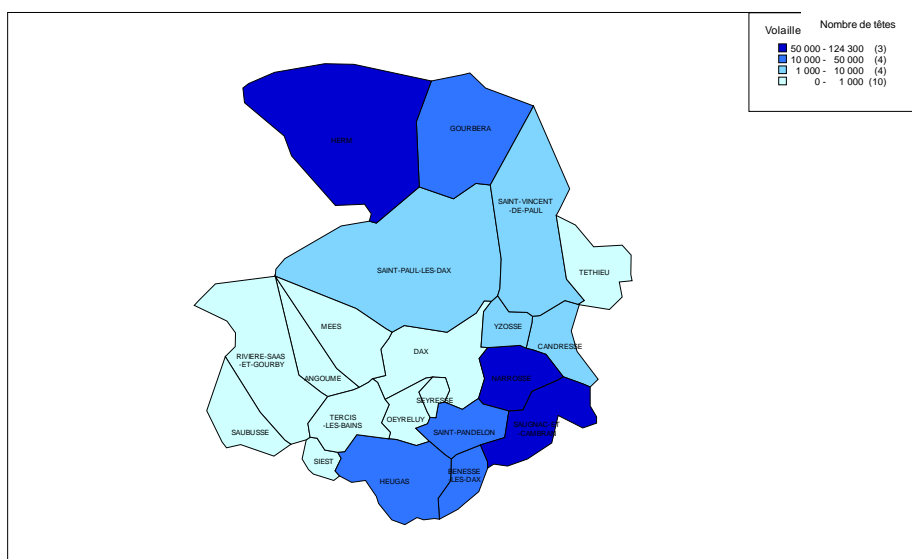


Figure 1-27: Nombre de têtes de volailles par commune en 2000
(source : RGA 2000 – Traitement ENA)

ACTIVITES FORESTIERES

Le territoire concerné par le périmètre du site Natura 2000 (communes de Mées et de Saint Paul les Dax) est situé en limite de deux grandes régions forestières du Département des Landes, régions définies par l'I.F.N (Institut forestier National) dans le cadre de l'élaboration des statistiques forestières départementales : La Chalosse et le plateau landais 6.

Peu d'informations statistiques forestières décrivent les cantons de Dax Nord et Dax Sud ; les données des deux régions forestières seront donc présentées bien que ces régions couvrent un territoire nettement supérieur aux deux cantons.

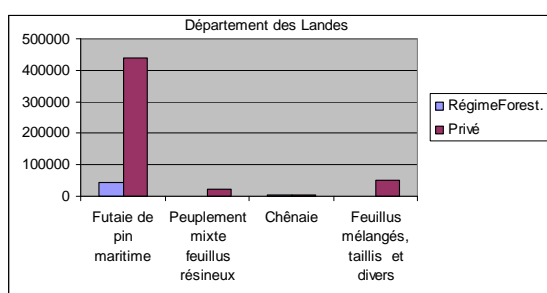
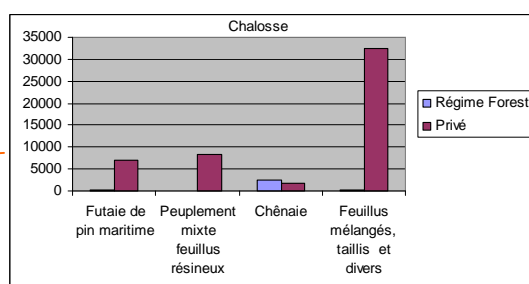
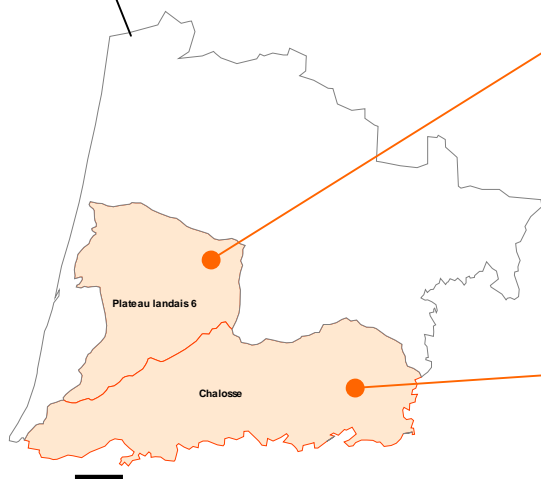
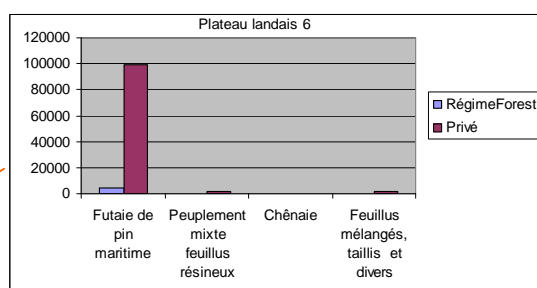


Figure 1-28 : Essences forestières et type de gestion (en ha) par grand territoire
(source : IFEN – Traitement ENA)



On peut observer :

- Une différence nette de l'occupation forestière du territoire entre ces deux régions, avec un paysage morcelé et agricole (taux de boisement de 24,9%) typique en Chalosse où la forêt feuillue domine nettement et un paysage forestier dominant (la pinède est omniprésente) sur le plateau landais 6 (Taux de boisement 79,5 %).
- Une répartition des propriétés caractéristique du département des Landes, c'est à dire un massif forestier composé de propriétés privées dans sa très grande majorité, les propriétés relevant du régime forestier représentant moins de 5% en moyenne (5,8% en Chalosse, 4,3 % en plateau landais 6).

A noter toutefois que sur les cantons de Dax nord et sud, les propriétés communales relevant du régime forestier représentent 4208 ha dont 2907 ha de peuplements réguliers de pin maritime (68 %) et 1337 ha de peuplements réguliers feuillus (32%).

La production de bois :

Toutes essences forestières et toutes propriétés confondues, la production brute est de 6,80 m3/ha/an en Chalosse et de 12 m3/ha/an en plateau landais 6 ce qui démontrent des potentialités forestières élevées.

Ces informations confirment bien les qualités stationnelles remarquables favorables à la production de bois de pin maritime de qualité dans ce secteur forestier.

Tableau 1-7 : Surface des boisements relevant du régime forestier (source : ONF)

Région forestière	Surface totale (ha)	Formations boisées (ha)			Taux de boisement (%)
		De production	Autres	Totales	
Chalosse	221962	52616	2593	55209	24,9
Plateau landais 6	137744	107586	1977	109564	79,5
Total	359706	160202	4570	164773	45,8
Département des Landes	934974	563320	13825	577155	61,7

Figure 1-29 : Taux des boisements relevant du régime forestier par commune (source : ONF – Traitement ENA)

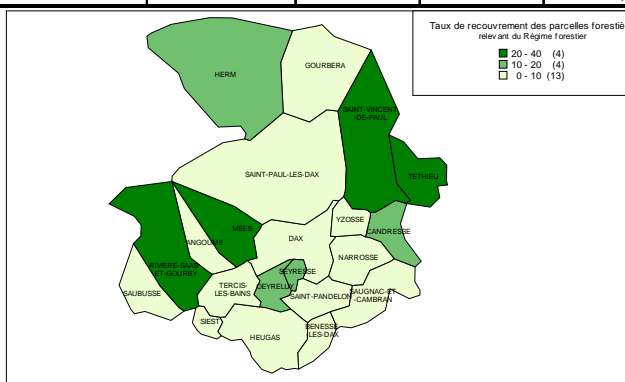
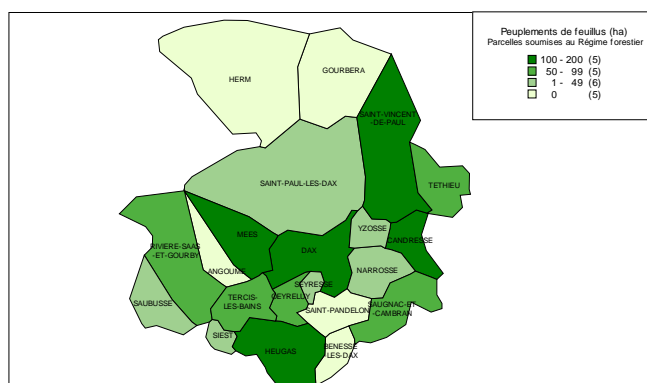
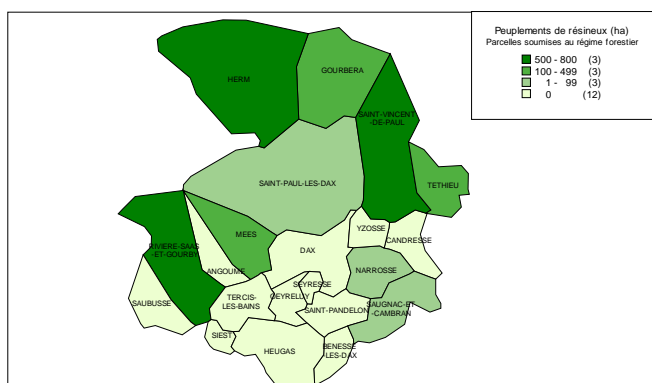


Figure 1-30 et 1-31 : Peuplement (en ha) en résineux et feuillus des boisements relevant du régime forestier par commune (source : ONF – Traitement ENA)



Les acteurs

Le propriétaire de la forêt

La forêt appartient en grande majorité à la commune de Mées : Peuplement de pin maritime dominant, quelques îlots de peuplements feuillus (aulnaie frênaie et chênaie pédonculée). Toutefois au nord du site, sur le territoire communal de Saint Paul les Dax, elle appartient à des propriétaire privés : peuplements feuillus (Futaie de chênes rouges et chênes pédonculés, aulnaie frênaie).

La commune de Mées :

Elle est propriétaire de la majorité des terrains inclus dans le périmètre du site Natura 2000. Cette propriété forestière jouxte les zones de tourbières. La commune décide des orientations à mener en matière d'objectifs de gestion et de sylviculture dans sa forêt, dans le cadre du régime forestier.

Les propriétaires privés :

Leurs propriétés sont exclusivement situées au nord du ruisseau de l'Estiraux, sur le plateau qui domine le ruisseau et en berge du ruisseau. Les propriétaires gèrent directement leur forêt et peuvent bénéficier des conseils de gestion des techniciens du CRPF. La surface concernée est très faible.

Le gestionnaire de la forêt

Les forêts privées :

Peu d'informations sont disponibles à ce jour sur la gestion pratiquée par les propriétaires privés (mutations foncières récentes). Les travaux constatés récemment consistent en l'enlèvement des chênes tombés en travers du ruisseau. L'animateur devra contacter rapidement les propriétaires pour qu'ils précisent leurs objectifs de gestion ; des contrats forestiers pourront éventuellement être proposés.

La forêt communale :

C'est l'Office National des Forêts (ONF), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), qui intervient en tant que gestionnaire de la forêt communale comme le prévoit le régime forestier. Cet organisme a pour objectif d'assurer la gestion et la mise en valeur de la forêt par une planification de la gestion visant à pérenniser les trois fonctions imparties à la forêt : production, protection des milieux et des paysages et accueil du public. L'ONF se voit confier pour cela une mission de police, de surveillance et de conservation. Le régime forestier implique des règles spécifiques en matière de conservation du patrimoine (délimitation, bornage, législation de défrichement,...) qui s'avèrent très protectrices.

La commune de Mées (d'une surface totale de 1450 ha) est propriétaire de 532,70 ha de forêt relevant du régime forestier (dont les $\frac{3}{4}$ en pin maritime) ce qui représente environ 80 % de la superficie forestière cadastrée du territoire communal.

La production de bois

Les peuplements forestiers présents sur le site représentent des surfaces extrêmement réduites (environ 53,51 ha) par rapport aux surfaces de Pins maritimes à vocation de production du massif Landais. Il n'y aura aucune incidence sur le tissu économique et industriel local.

L'aménagement forestier récemment approuvé par la commune décrit la gestion traditionnelle envisagée sur le site pour les prochaines années, au travers de programmes annuels des actions envisagées sur le site. Les mesures retenues dans le cadre du Document d'Objectifs permettront une mise à jour des programmes d'actions.

L'aménagement forestier

Les orientations à moyen terme souhaitées par la collectivité pour sa forêt sont traduites par l'ONF dans un document d'aménagement qui, en accord avec les orientations générales de politique forestière, fixe les objectifs retenus pour la forêt et planifie sa gestion pour une durée de 10 à 25 ans. Cet aménagement, élaboré en étroite concertation avec la collectivité propriétaire, établit :

- l'équilibre entre les différents usages de la forêt,
- le programme des coupes et des travaux,
- les diverses mesures en matière de protection des milieux,
- le bilan financier de la gestion passée et à venir.

Le nouvel aménagement forestier de la forêt communale de Mées, établi pour la période 2002-2016, est actuellement en cours d'approbation.

La forêt est divisée en unités de production, appelées parcelles forestières, 10 au total pour la zone Natura 2000 : Tableau 1-8 : Présentation des parcelles forestières

Parcelles	Surface	Description	Age de la Pinède
34	2,87	Futaie de Pin maritime : semis en ligne de 1994 comprenant un peuplement mixte de 20-25 ans de Pin et de Chêne pédonculé sur 0,2 ha	9 ans
35	10,20	Futaie de Pin maritime : régénération naturelle de 1960 qui comprend un semis en ligne et une plantation sur ancienne décharge	43 ans
36	14,10	Futaie de Pin maritime : semis en ligne de 1979	24 ans
37	10,20	Futaie de Pin maritime : semis en ligne de 1978, présence de Fomès et plantation de 1993 sur 0,5 ha	25 ans
38	11,80	Futaie de Pin maritime : semis en ligne de 1977	26 ans
G	11,29	Tourbière d'Estanque avec futaie de Pin maritime en périphérie	40 ans
H	8,41	Tourbière d'Estanque avec futaie de Pin maritime en périphérie	55 ans
I	24,16	Tourbière d'Estiraux	
J	2,50	Chênaie pédonculée et feuillus divers	
K	1,84	Bande de feuillus divers	

Ces parcelles sont regroupées en deux « séries » qui possèdent des objectifs différents :

- 1^{ère} série : **Série de production raisonnée** de Pin maritime dont l'objectif principal est la production de bois d'œuvre, associé à des objectifs de diversification végétale et de protection générale des milieux et des paysages. Elle regroupe les parcelles dominées par le Pin maritime. Parcelles concernées : 34 à 38
- 2^{ème} série : **Série de production écologique** dont l'objectif principal est la protection des milieux, associé à un objectif de diversification végétale et animale. Elle comprend les parcelles d'intérêt écologique marqué, tel les tourbières, les landes humides, les peuplements feuillus, etc. Il n'y a pas de sylviculture au sens stricte pour cette série. Parcelles concernées : G, H, I, J K

L'itinéraire sylvicole

Il correspond aux opérations sylvicoles qui sont pratiquées tout au long de la vie du peuplement forestier.

Le tableau suivant présente de manière comparative l'itinéraire sylvicole préconisé dans l'aménagement précédent (1985-1999) et celui proposé dans l'aménagement actuel (2002-2016). Il faut rappeler que dans l'aménagement actuel, ces actions ne vont concerner que la série de production raisonnée, c'est à dire les parcelles 34 à 38 pour la zone Natura 2000.

Figure 1-32 : Localisation des parcelles forestières gérées par l'ONF concernées par le site Natura 2000 « les tourbières de Mées » (source : ONF – Traitement ENA)

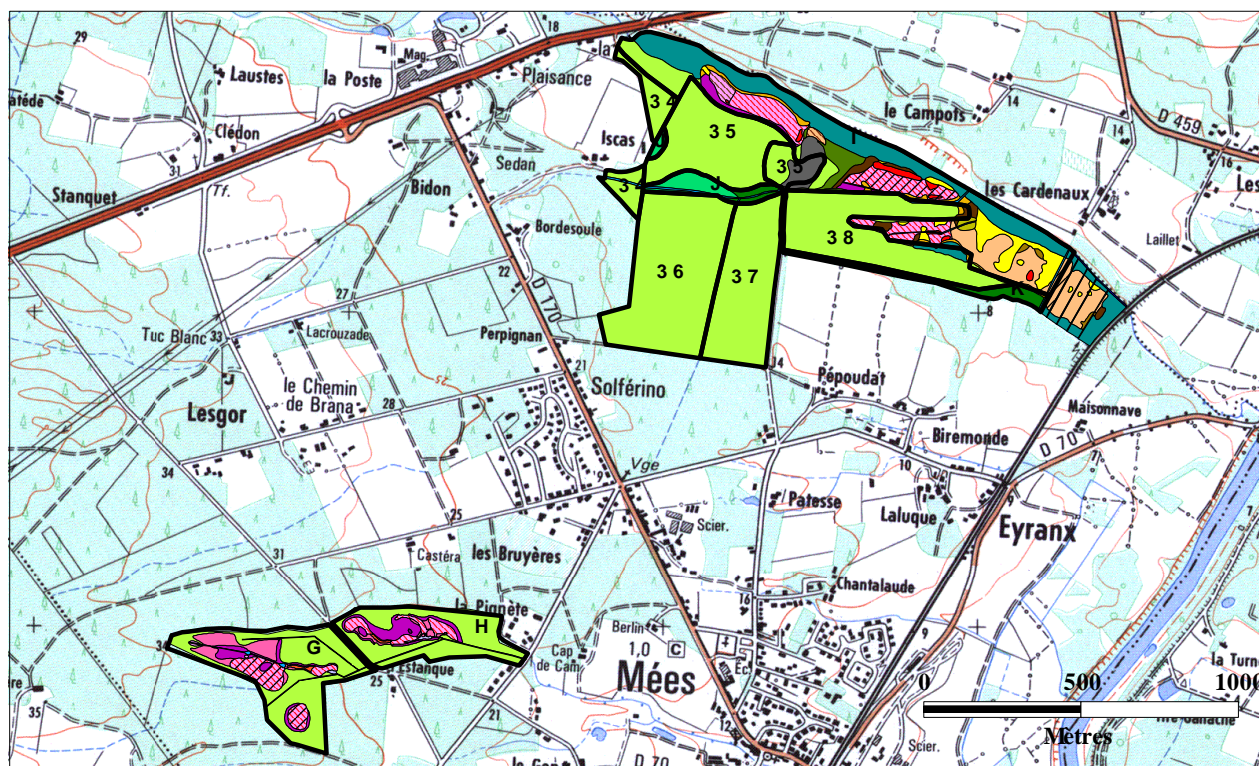


Tableau 1-9 : Gestion passée et actuelle des parcelles concernées

	Gestion passée (Aménagement 1985-1999)	Gestion actuelle (Aménagement 2002-2016)
Objectif principal	Futaie régulière de Pin maritime	Futaie régulière de Pin maritime avec accompagnement de Chêne pédonculé à l'étage dominant (10%) et développement d'un sous étage feuillu
Renouvellement du peuplement	☞ Régénération artificielle par semis	☞ Régénération naturelle systématiquement tentée, artificielle par semis si échec (insuffisance de semis après 3 ans)
Conduite du peuplement (n : année du reboisement)	<p>Année n</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ curage des fossés, voire création de nouveaux ➤ débroussaillage au rouleau landais ➤ épandage d'engrais (phosphate) ➤ labour en bandes à la charrue ➤ semis en bandes au semoir <p>Année n+1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ débroussaillage au rouleau landais et labour des interlignes <p>Années n+2 à n+6</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 dépressages <p>Années n+10 à n+38</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 à 6 éclaircies <p>Année n+50</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ coupe rase 	<p>Année n</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ débroussaillage au rouleau landais impératif ➤ coupe rase <p>Années n+3 à n+7</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ cloisonnement si nécessaire (en ligne courbe en fonction des facteurs du milieu) ➤ 2 dépressages <p>Années n+12 à n+34</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6 éclaircies <p>Année n+49</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ débroussaillage au gyrobroyeur avant coupe rase
Règles et préconisations de culture	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Avant dépressages, éclaircies et coupe rase, débroussaillage impératif au rouleau landais ☞ Traitement chimique envisageable 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Avant dépressages et éclaircies, débroussaillage uniquement si nécessaire. Dans ce cas traitement de la moitié de la parcelle et utilisation préférentielle du gyrobroyeur. ☞ Eviter les débroussaillages de mars à août ☞ Lors du martelage, dégagement des feuillus isolés et conservation de quelques feuillus lors de la coupe rase ☞ Conserver des arbres morts (environ 1/ha) ☞ Exclure tout traitement chimique sans arbitrage commun ONF/ENA/Commune ☞ Entretien des fossés limité, pas de récurage systématique

Les travaux prévus

Le tableau suivant présente les différentes opérations sylvicoles prévues dans l'aménagement forestier par parcelles comprises dans la zone Natura 2000 (série de production raisonnée) pour les quinze années à venir.

Tableau 1-10 : travaux prévus sur les parcelles concernées

	Parcelle 34	Parcelle 35	Parcelle 36	Parcelle 37	Parcelle 38
2002	Eclaircie au profit des feuillus sur 0,2 ha		Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie		
2004				Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie
2007		Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie		
2008	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie				
2011		Débroussaillage (gyrobroyeur)		Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie
2012	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie	Débroussaillage (rouleau landais) Coupe rase (moitié de la parcelle)			
2013		Débroussaillage (rouleau landais) Coupe rase (autre moitié de la parcelle)	Débroussaillage ? Coupe d'éclaircie		

En ce qui concerne la série de production écologique :

-l'aménagement ne prévoit aucune opération particulière pour les parcelles G, H et I en prévision de la réalisation du Document d'Objectifs.

-les parcelles J et K doivent être conservées en l'état

TOURISME ET ACTIVITE DE PLEINE NATURE

Offre touristique

Le territoire du pays dacquois dispose de nombreux atouts qui en font une destination touristique préférentielle. Pays thermal par excellence, la pays dacquois se fait fort d'une tradition gastronomique présentant les spécialités culinaires des Landes (palmipèdes gras, madeleines...) et d'un patrimoine architectural diversifié : le site du pèlerinage de Buglose, la maison natale de St Vincent de Paul et son chêne de 800 ans, l'église de St-Paul-les-Dax, joyau de l'architecture romane du XII^{ème} siècle, la ravissante chapelle de Gourby (Rivière), le château de Saint-Pandelon, ancienne résidence des évêques, remontant au XV^{ème} et XVII^{ème} siècle, les fermes landaises d'architecture traditionnelle à ossature bois....

5 points d'information existent sur les cantons Dax sud et nord. Il s'agit d'offices de tourisme ou de syndicats d'initiative (Dax, Herm, Mées, St-Paul-les-Dax et Saubusse).

Le thermalisme

Les Landes sont le premier département thermal de France avec 77 180 curistes accueillis en 2002 dans 6 stations. 4 d'entre elles se situent dans le pays dacquois : Dax, St-Paul-les-Dax, Tercis-les-Bains et Saubusse.

Les structures d'hébergements :

Le pays dacquois dispose d'une potentialité d'accueil de 28 000 lits, essentiellement grâce aux résidences secondaires (40 % environ). Les autres possibilités d'accueil sont ensuite essentiellement proposées par les hôtels et les meublés de tourisme (près de 20 % chacun).

Figure 1-33 : Structures d'accueil touristique et thermalisme
(source : CDT 40 - Traitement ENA)

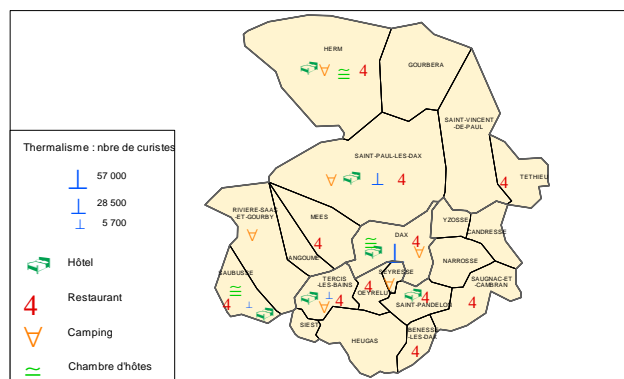
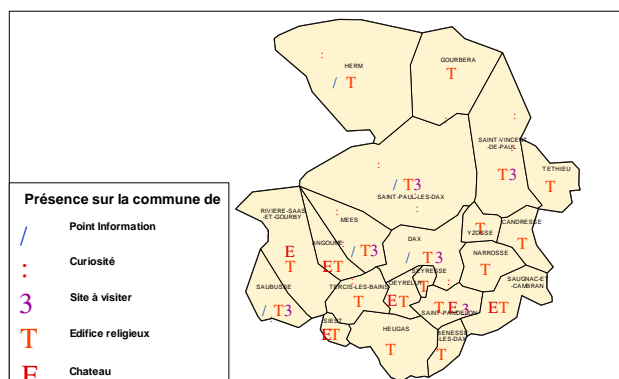


Figure 1-34 : Points d'informations et patrimoine historique
(sources : CDT 40 & CG 40 - Traitement ENA)



Activités touristiques

Les activités de pleine nature constituent un point fort du tourisme. Dans le pays dacquois, il s'agit essentiellement de la randonnée équestre, avec 5 centres équestres sur le secteur, et de la randonnée pédestre.

Les sentiers de randonnées permettent de découvrir trois grands types de paysages :

- l'Adour et sa vallée, avec ses barthes et ses chênaies,
- le pignadar, au nord, et son massif forestier de pins,
- la Chalosse, au sud, et ses coteaux vallonnés.

21 parcours sont ainsi proposés, dont un qui traverse le périmètre du site (en gras) :

1. Boucle de Herm (11 km, environ 3 h)
2. Boucle de Gourbera (10 km, environ 3 h)
3. Boucle du circuit de Tinon (10 km, environ 3 h)
4. Boucle d'Abesse (15 km, environ 4 h 30)
5. Grande boucle de St-Paul-les-Dax (13 km, environ 3 h 30)
6. Petite boucle de St-Paul-les-Dax (6 km, environ 2 h)
7. Boucle de Mées (5 km, environ 1 h 30)

8. Boucle d'Angoumé et Mées (9 km, environ 3 h) :

Au cours de cette boucle, un circuit sur caillebotis est ouvert au public sur une partie de la tourbière de l'Estanque qui dispose de panneaux explicatifs. La visite peut également être libre, avec la possibilité de disposer d'une plaquette de présentation et de sensibilisation aux milieux tourbeux.

9. Boucle de Saubusse ouest (11 km, environ 3 h)
10. Boucle de la Grande Barthe (9 km, environ 2 h 30)
11. Boucle de Rivière (11 km, environ 3 h)
12. Boucle de Tercis (6 km, environ 2 h)
13. Boucle d'Oeyreluy (7 km, environ 2 h)
14. Boucle de Dax – ouest (9 km, environ 2 h)
15. Boucle de Dax – est (8 km, environ 2 h)
16. Boucle de la Glacière nord (11 km, environ 3 h)
17. Boucle de la Glacière sud (21 km, environ 6 h)
18. Boucle de Téthieu est (11 km, environ 3 h)
19. Boucle de Téthieu sud (9 km, environ 2 h 30)
20. Boucle de Narosse (14 km, 4 à 5 h)
21. Boucle de Bénesse (13 km, environ 3 h 30)

Figure 1-35 : Sentier de découverte sur la tourbière de l'Estanque

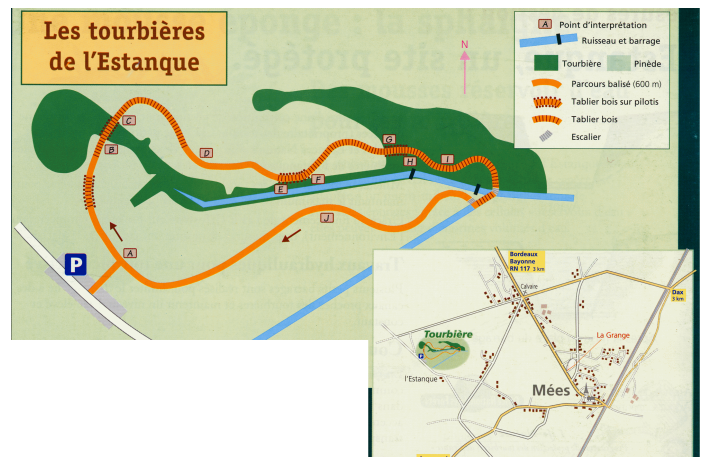
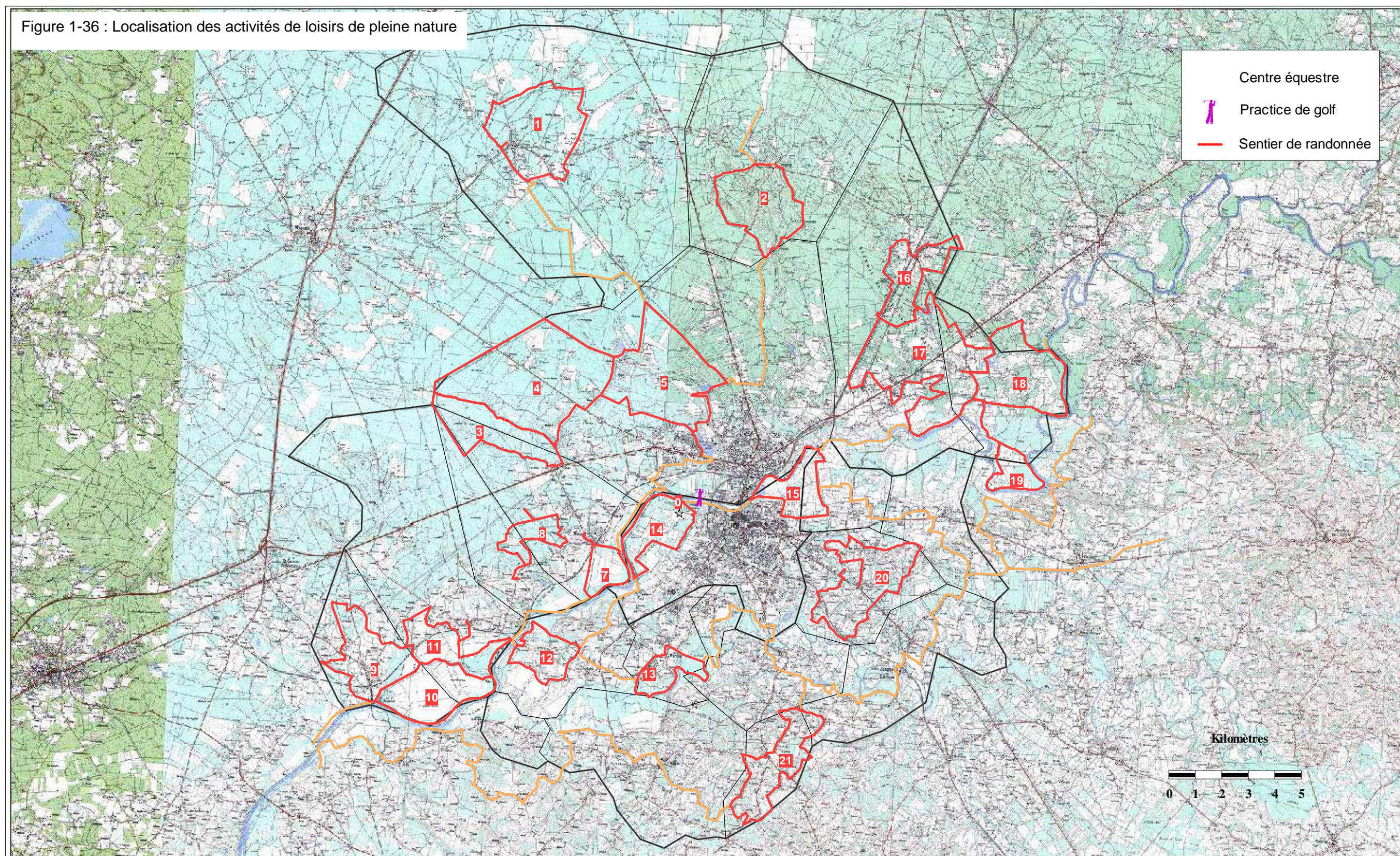


Figure 1-36 : Localisation des activités de loisirs de pleine nature



ACTIVITES CYNEGETIQUES ET PISCICOLES

Chasse

L'association communale de chasse agréée (ACCA) de Mées, créée en 1975 compte environ 165 adhérents réguliers dont approximativement 95 % de résidents méesoïs. Les renseignements suivants ont été fournis par M. MANO, secrétaire de l'ACCA de Mées.

Espèces chassées :

Les principales espèces chassées sur le territoire de Mées en petit gibier sont : le faisan de colchide, la perdrix rouge (issus de lâchers annuels), le lapin de Garenne et le lièvre variable pour les sédentaires. Ce dernier fait d'ailleurs l'objet d'une tentative de réintroduction depuis 4 à 5 ans. Un parc d'acclimatation, d'une superficie de 2 500 m², a été créé afin de permettre un lâcher régulier (25 à 30 individus par an). L'ensemble des individus est bagué avant la mise en liberté. Cette pratique est également en place sur certaines communes limitrophes. Depuis le début de cette opération des reproductions naturelles ont été observées à plusieurs reprises.

Pour les migrateurs, les espèces suivantes sont chassées : la caille des blés, la bécasse des bois, les grives, les canards et les palombes (pigeon ramier).

Parmi les espèces de grand gibier chassées, on trouve principalement le chevreuil qui fait l'objet d'un plan de chasse. Le sanglier est également présent mais en faible effectif sur la commune alors que les communes alentours présentent des populations beaucoup plus importantes qui peuvent être à l'origine de dégâts sur les cultures. Des populations de cerfs sont également présentes en périphérie de la commune de Mées (commune de Rivière), certains individus sont régulièrement observés sur Mées mais ne font pas l'objet d'une chasse spécifique.

Des battues, organisées par des lieutenants de louveterie, sont réalisées tous les ans concernant le renard. Une vingtaine d'individus est en moyenne capturée chaque année.

Territoire et réserve de chasse:

Le territoire de chasse s'étend sur environ 1 100 ha, pour un territoire communal représentant environ 1 500 ha. Une réserve de chasse est en place depuis plusieurs années dans la partie nord-ouest de la commune. Il s'agit presque exclusivement de boisements de pins maritimes.

Les tourbières de Mées :

La tourbière d'Estanque semble peu fréquentée par les chasseurs. Seuls quelques bécassiers viennent y chasser.

La tourbière d'Estiraux plus excentrée et plus « sauvage » est chassée, principalement dans sa périphérie (faisans, bécasses ...).

Pêche

La commune de Mées ne possède pas d'association de pêche et de protection du milieu aquatique (APPMA) et aucune donnée officielle sur le potentiel et l'intérêt intrinsèque du ruisseau d'Estiraux et des Barthes de Mées, qui constituent les 2 cours d'eau d'intérêt piscicole de la commune, n'est actuellement disponible.

Les informations suivantes ont été fournies par M. Lamaison, résidant méesoïs, et M^{elle} Fel, de la Fédération de pêche des Landes.

Barthes de l'Adour :

D'après des études menées par la fédération de pêche des Landes sur plusieurs secteurs de barthes, il apparaît que la diversité et l'intérêt piscicole du fleuve et du complexe de barthes ont fortement chuté depuis ces 20 dernières années.

Les causes avancées sont de l'ordre des aménagements hydrauliques récemment réalisés sur les barthes et qui conduiraient à une perturbation du fonctionnement « naturel » du milieu en réduisant les périodes d'immersion des prairies et boisements rivulaires. Cette perturbation, ajoutée à la présence et à la prolifération d'espèces invasives telles que l'écrevisse américaine ou le silure, serait en majeure partie responsable du déclin de certaines populations de poissons comme le brochet (*Esox lucius*).

Estiraux :

A l'instar des ruisseaux sablonneux des Landes, l'Estiraux présente un enjeu majeur pour la conservation d'espèces en voie de raréfaction comme le brochet (*Esox lucius*), classé parmi les espèces vulnérables sur la liste rouge de la faune menacée en France, les lamproies de Planer (*Lampetra planeri*) et marine (*Petromyzon marinus*) (figurant en annexe II de la Directive « Habitats » (92/43) qui pourraient potentiellement se reproduire toutes deux dans l'Estiraux.

La diversité remarquable de poissons présents dans l'Estiraux semble démontrer que son état de conservation est relativement satisfaisant. Les données figurant dans le tableau suivant proviennent de M. Lamaison et ne constituent pas un inventaire halieutique exhaustif.

Tourbière d'Estiraux :

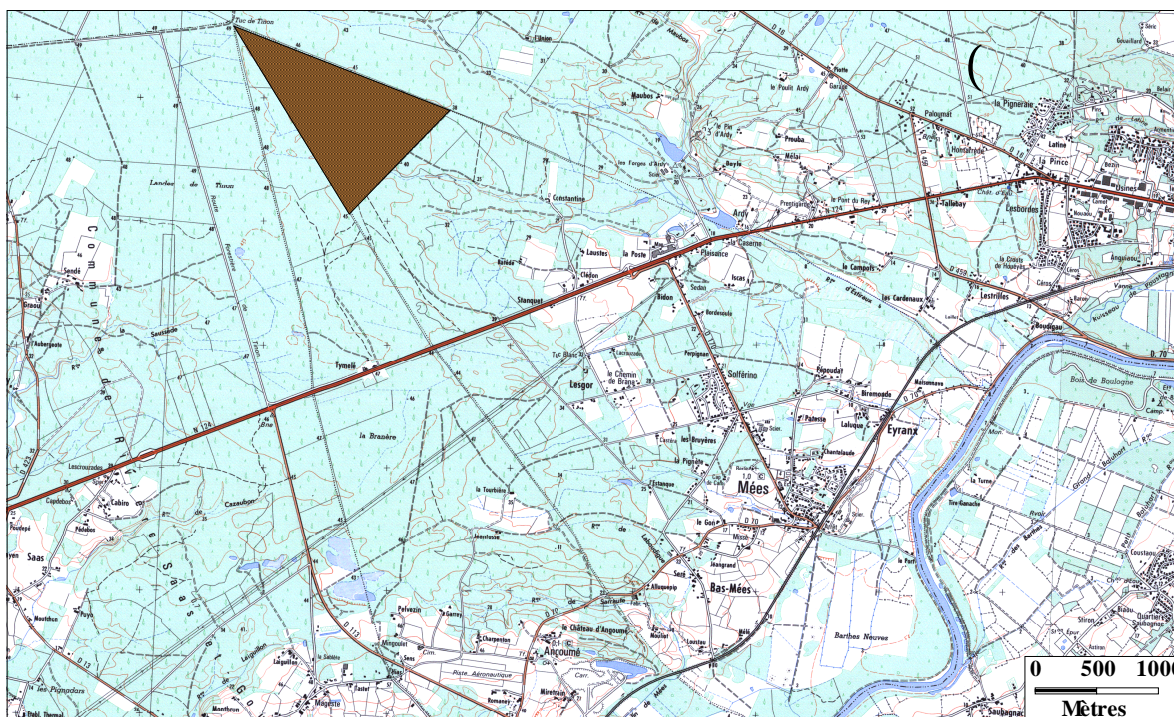
La tourbière d'Estiraux présente un enjeu majeur pour la conservation du brochet dans le département. En effet la partie aval de la tourbière, inondée annuellement, s'avère être une des dernières frayères de cette importance dans les Landes. Le fonctionnement hydraulique actuel de cette partie du site ne doit pas subir de modifications notoires afin de conserver cette frayère naturelle.

Tableau 1-11 : Liste des espèces de poissons présentes sur l'Estiraux
(source : Mr Lamaison - Traitement ENA)

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Type de protection ¹	Statut en France (Livre rouge)
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	An2	/
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	An2	Vulnérable
Barbeau fluviatile	<i>Barbus barbus</i>	An5	/
Brochet	<i>Esox lucius</i>	/	Vulnérable
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	/	Vulnérable
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	/	/
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	/	/
Chevaine	<i>Leuciscus cephalus</i>	/	/
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	/	/
Loche franche	<i>Nemacheilus barbatulus</i>	/	/
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	/	/
Plie	<i>Pleuronectes platessa</i>	/	/

■ Statut de l'espèce sur le site à évaluer

Figure 1-37 : Localisation de la Réserve de Chasse sur la commune de Mées
(source : ACCA de Mées - Traitement ENA)



AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES

Principales activités économiques

La répartition du nombre d'entreprises selon les secteurs d'activités montre une prédominance du secteur des services, probablement liée à la présence de l'agglomération dacquoise sur le secteur d'étude. La répartition est sensiblement la même si l'on tient compte du nombre de salariés pour chaque domaine d'activités.

La figure ci-dessous met en évidence la prédominance très nette des petites entreprises avec près de 90 % des entreprises ayant moins de 10 salariés. Ceci peut être lié au tissu commercial très vivace et diversifié dans la ville de Dax et toute l'agglomération. Ce réseau de PME est également lié à la forte présence des artisans, avec des entreprises du bâtiment qui représentent, par exemple, 37 % des effectifs salariés dans l'industrie. Enfin, les services sont essentiellement présents au travers des structures d'hôtellerie et de restauration.

Evolutions

Les secteurs du commerce et des services sont en essor constant entre 1999 et 2002, ce qui peut être caractéristique d'un environnement urbain. Quant au secteur industriel, le nombre de fermetures d'entreprises est supérieur au nombre de créations depuis 2001.

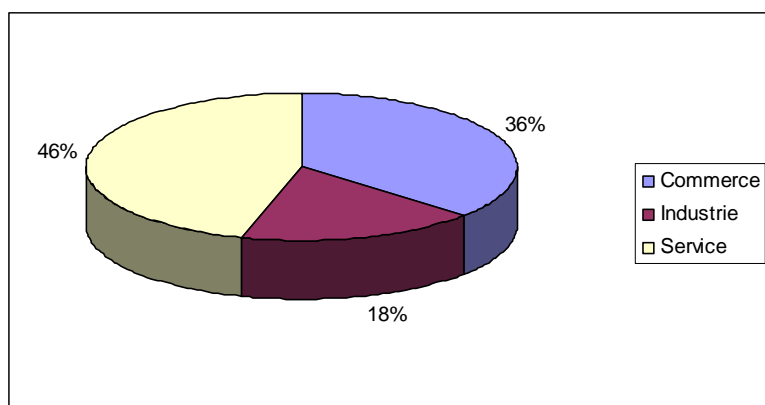


Figure 1-38 : Répartition du nombre d'entreprises par secteur d'activité (source : CCI 40 - Traitement ENA)

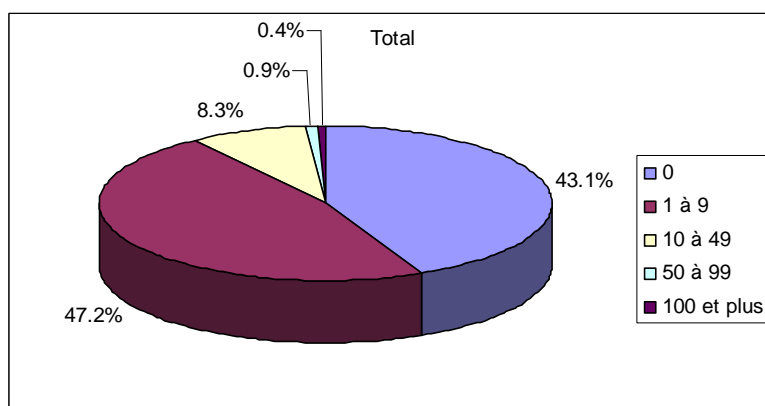


Figure 1-39 : Répartition des entreprises en fonction du nombre de salariés (source : CCI 40 - Traitement ENA)

PRINCIPAUX ACTEURS

Acteurs

Les principaux acteurs recensés de façon la plus exhaustive possible et intervenant de près ou de loin sur le site Natura 2000 et plus généralement sur les trois cantons concernés sont : **L'Etat** qui intervient sur le territoire principalement par la réglementation nationale (code de l'environnement, code forestier, code rural, code de l'urbanisme, ...) et l'orientation des politiques par l'attribution de subventions.

Les propriétaires :

- Commune de Mées
- Propriétaires privés

Les administrations et les établissements publics :

- Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)
- Direction Départementale de l'Équipement (DDE)
- Agence de l'eau Adour-Garonne
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)
- Office National des Forêts (ONF)
- Conseil Supérieur de la Pêche (CSP)

Collectivité territoriales :

- Conseil Régional d'Aquitaine
- Conseil Général des Landes

Structures intercommunales :

- Communauté de Communes du Grand Dax : aménagement du territoire, développement économique, politique du logement et du cadre de vie, transport
- Syndicat de Pays dacquois : collecte des ordures ménagères, voirie communale, aménagement et gestion du chenil intercommunal.

Socioprofessionnels :

- Centre Régional de la Propriété Forestière d'Aquitaine (CRPF)
- Chambre d'Agriculture des Landes
- Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER)

Associations :

- Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) de Mées
- Fédération des Landes pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FPPMA 40)

De plus, il existe un tissu associatif assez dense sur les cantons environnant de Dax dans les domaines sportifs, culturels, socio-éducatifs et des loisirs, ainsi que de nombreux comités des fêtes.

Phase 2 :

Analyse écologique et hiérarchisation des enjeux



INTRODUCTION

La première phase de l'élaboration du Document d'Objectifs relative à l'inventaire et la description de l'existant a consisté à caractériser :

- **les habitats naturels** de l'annexe I de la Directive « Habitats »,
- **les espèces et les habitats d'espèces** de l'annexe II de la Directive « Habitats »

Tableau 2-1 : 5 habitats naturels

Code Natura 2000	Nom
7110*	Tourbières hautes actives - Tourbières hautes à peu près naturelles (CORINE Biotopes : 51.1)
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i> - Landes humides atlantiques méridionales (CORINE Biotopes : 31.12)
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i> - Végétation à <i>Cladium mariscus</i> (CORINE Biotopes : 53.3)
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) - Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (CORINE Biotopes : 44.3)
7150	Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>) - Communautés à <i>Rhynchospora alba</i> (<i>Rhynchosporion albae</i>) (CORINE Biotopes : 54.6)

* *Habitats prioritaires*

- Tableau 2-2 : 2 espèces d'insectes

Code Natura 2000	Nom
1071	Fadet des laïches (<i>Coenonympha oedippus</i>)
1044	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)

Tableau 2-3 : 1 espèce de reptiles

Code Natura 2000	Nom
1220	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)

- Tableau 2-4 : 2 espèces de poissons

Code Natura 2000	Nom
1095	Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)
1096	Lamproie de planer (<i>Lampetra planeri</i>)

- Tableau 2-5 : 2 espèces de mammifères

Code Natura 2000	Nom
1055	Loutre commune (<i>Lutra lutra</i>)
1056	Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)

La phase d'inventaire du Document d'Objectifs à également permis de dresser un panorama du **contexte socio-économique** des deux cantons de Dax et des **activités humaines** touchant de près ou de loin le site Natura 2000.

Ainsi les éléments suivants ont été décrits et analysés :

- activités agricoles,
- activités forestières,
- activités de tourisme et de loisirs (chasse, pêche),
- autres activités économiques.

L'étape suivante comprend deux parties :

L'analyse écologique :

- analyser les exigences écologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire,
- définir des indicateurs et analyser l'état de conservation de ces habitats et de ces espèces,
- proposer un protocole de suivi permettant d'évaluer l'évolution de ces indicateurs.

La hiérarchisation des enjeux :

- hiérarchiser les habitats et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire ou présentant un enjeu fort en terme de conservation (valeur patrimoniale intrinsèque des habitats et des espèces et valeur patrimoniale dans le site),
- définir des entités de gestion en fonction des caractéristiques des habitats et des enjeux économiques sur le site (fréquentation touristique et sylviculture),

ANALYSE ECOLOGIQUE

PRESENTATION

L'analyse écologique consiste, pour tous les éléments identifiés (habitats, espèces d'intérêt communautaire ou définies comme prioritaires par les groupes de travail), à présenter grâce à une fiche synthétique :

- leurs exigences écologiques,
- leur état de conservation,
- les facteurs naturels ou humains (actuels ou potentiels) qui tendent à modifier ou à maintenir l'état de conservation,
- les enjeux et/ou les moyens de conservation.

Les fiches de l'analyse écologique abordent aussi le fonctionnement des milieux, la dynamique des habitats et les relations entre eux. Elles sont consultables en annexe de ce document

Cette analyse s'appuie notamment sur les orientations nationales définies par les cahiers d'habitats et par des recherches bibliographiques sur les connaissances acquises sur le site par les différents acteurs (naturalistes, scientifiques et gestionnaires).

ASPECTS GENERAUX

Les fiches de l'analyse écologique ont été élaborées selon la méthodologie suivante :

Exigences écologiques

Elles correspondent aux principales conditions écologiques qui sont nécessaires à chaque habitat et à chaque espèce d'intérêt communautaire.

Indicateurs de l'état de conservation

« L'objectif en termes de conservation est l'état de conservation favorable. L'état de conservation d'un habitat est lié à toute une série d'attributs, qui peuvent être quantifiés ou qualifiés, et qui fluctuent au cours du temps. Afin de déterminer à partir de quel stade l'habitat n'est plus dans un état de conservation favorable, on peut rendre le débat le plus objectif et scientifique possible en définissant parmi les attributs des indicateurs qui caractériseront l'état du milieu (ex. : taux d'embroussaillage, ...).

On pourra chercher à définir pour chaque indicateur des valeurs (ou des descriptifs s'ils sont qualitatifs) au-delà desquelles on considère que l'habitat n'est plus dans un état de conservation favorable. » *Source : Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000.*

Les indicateurs les plus pertinents sont les indicateurs quantifiables. Ils nécessitent cependant d'avoir une bonne connaissance initiale des habitats et des espèces, ce qui n'est pas toujours le cas. Il est préférable d'avoir recours à plusieurs indicateurs pour observer un même habitat, mais pour les habitats les plus simples, un seul pourra suffire.

Les critères permettant le choix des indicateurs sont les suivants :

- il doit donner une bonne idée de la fonctionnalité de l'habitat, de son potentiel biologique ou de sa typicité,
- il doit permettre la mise en place d'un protocole de suivi.

Des indicateurs de l'état de conservation ont donc été définis et évalués selon la notation suivante :

- : la valeur de l'indicateur est plutôt mauvaise,
- + - : la valeur de l'indicateur est moyenne,
- + : la valeur de l'indicateur est plutôt positive mais pas obligatoirement optimale,
- V : la valeur de l'indicateur varie franchement d'un secteur à l'autre du site,
- ? : la valeur de l'indicateur est inconnue.

Pour certains habitats, un éventail d'indicateurs est donné. La prise en compte de l'ensemble de ces indicateurs permettrait un suivi optimal de l'état de conservation de l'habitat. Toutefois le suivi de l'intégralité des indicateurs listés nécessite souvent une connaissance préalable de leurs caractéristiques locales (quantitatives et qualitatives) afin d'établir un état initial et son application peut s'avérer difficile car consommatrice de temps et

de moyens. Un choix a donc systématiquement été fait en ne prenant en compte, dans un premier temps, que les facteurs dont le suivi peut être facilement mis en place.

Etat de conservation

Etat de conservation actuel :

« L'état de conservation d'un habitat est analysé grâce au faisceau de l'ensemble des indicateurs qui sont choisis ». Ainsi, « l'état de conservation sera favorable si les indicateurs sont tous favorables ; il sera défavorable si un des indicateurs est durablement dans le rouge. » *Source : Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000.*

L'état de conservation actuel a donc été évalué à partir des notes des indicateurs de l'état de conservation et renseigné selon la codification suivante :

- **Mauvais** : l'état de conservation actuel correspond à un habitat dont les caractéristiques actuelles sont très loin des ses potentialités en terme d'intérêt patrimonial, ou une espèce proche de la disparition.
- **Moyen** : l'habitat peut être assez détérioré ou réduit en surface ; les populations de l'espèce peuvent être faibles ou réparties en îlots.
- **Bon** : l'état de conservation actuel est globalement correct.
- **Très bon** : l'état de conservation actuel est satisfaisant.
- **Inconnu** : l'état de conservation actuel est inconnu.

Les objectifs de conservation sont définis en fonction de l'état de conservation actuel. Ils fixent la tendance d'évolution à appliquer pour chaque habitat (maintien, amélioration ...).

Facteurs favorisant ou contrariant l'état de conservation

Les facteurs naturels :

Ce sont surtout des facteurs de dynamique naturelle de la végétation qui vont influencer l'état de conservation des habitats.

Les facteurs humains :

De nombreux habitats nécessitent une action directe de l'homme ou des animaux domestiques pour se maintenir. Cependant des activités anciennes ou récentes peuvent contribuer à la dégradation de certains habitats (fossés de drainage, décharge ...).

Enjeux et moyens de conservation

Différents enjeux et moyens à mettre en œuvre pour la conservation des habitats ont été définis à partir des données relatives à la dynamique des milieux, aux objectifs de conservation et aux facteurs naturels ou humains favorisant ou contrariant l'état de conservation des habitats.

DEFINITION DES ENTITES DE GESTION

Le site Natura 2000 des Tourbières de Mées a été découpé en 11 entités de gestion cohérentes suite aux réunions de groupe de travail. Cela permet notamment de présenter l'état de conservation des habitats par secteur au sein du périmètre global.

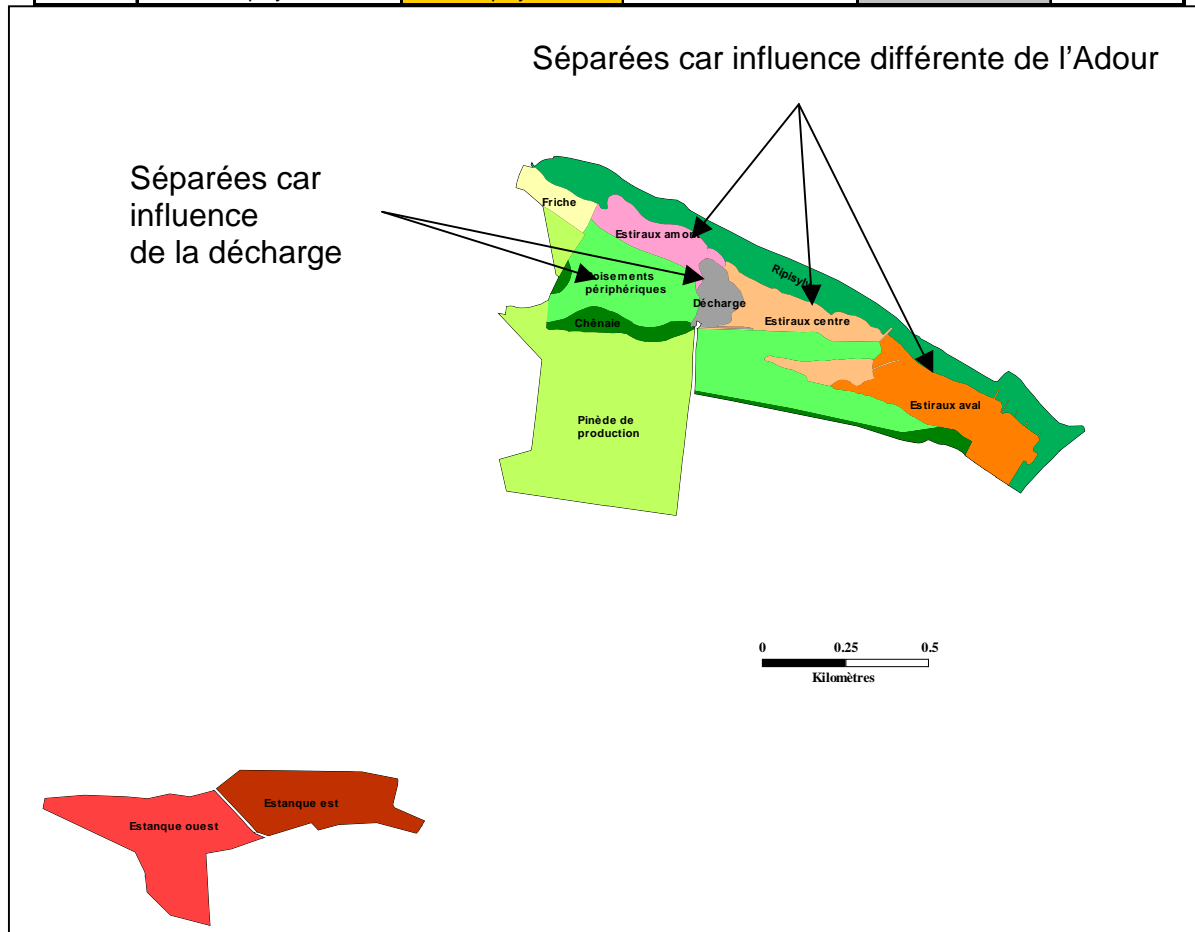
Les objectifs du site et leur traduction en actions sur le terrain seront également organisés en fonction de ces entités, ceci amenant une localisation cartographique des différentes mesures.

Les facteurs utilisés pour déterminer ces entités reprennent les différents enjeux sur le site :

- les enjeux écologiques (tourbière, forêt de production)
- les enjeux socio-économiques (production forestière, tourisme)
- d'autres facteurs (présence de la décharge ou proximité de l'Adour)

Figure 2-1 : Définition des entités de gestion sur le site

Lieu-dit	Entité	Enjeux écologiques	Production forestière	Tourisme sur site	Remarque
Estanque	Estanque ouest	Tourbière	Sans	Non	
	Estanque est	Tourbière	Sans	Oui	
Estiraux	Pinède de production	Autres	Production	Non	
	Décharge	Tourbière	Production	Non	décharge
	Boisements périphériques	Tourbière	Production	Non	
	Estiraux amont	Tourbière	Sans	Non	Influences différentes de l'Adour
	Estiraux aval	Tourbière	Sans	Non	
	Estiraux centre	Tourbière	Sans	Non	
	Friche	Autres	Sans	Non	
	Chênaies	Autres	Sans	Non	
	Ripisylve	Ripisylve	Sans	Non	



INDICATEURS ET PROTOCOLE DE SUIVI

Les fiches descriptives complètes relatives au suivi des indicateurs sont consultables en annexe.

Les indicateurs et le suivi à l'échelle du site Natura 2000

Surfaces de chaque habitat d'intérêt communautaire dans le site :

Les surfaces de chaque habitat d'intérêt communautaire ont été calculées sur un Système d'Informations Géographiques (SIG) : les cartographies réalisées à l'échelle cadastrale ont été géo-référencées et « calées » sur le fond IGN des SCAN25.

Les surfaces données par cette manipulation, bien que pouvant paraître précises (données en ha et ares) ne traduisent pas forcément la stricte réalité, une marge d'erreur étant à prendre en compte. Toutefois, l'important est de pouvoir évaluer la tendance évolutive (augmentation/régression) de ces surfaces au terme des cinq années afin de mesurer l'efficacité des mesures de gestion proposées et mises en œuvre.

Tableau 2-6 : surface de chaque habitat d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000

Habitats d'Intérêt Communautaire	Code N2000	Surfaces en 2003 (ha)	% du site
Tourbières hautes actives - <i>Tourbières hautes à peu près naturelles (CORINE Biotopes : 51.1)</i>	7110*	0,7 ha	0,8 %
Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i> - <i>Landes humides atlantiques méridionales (CORINE Biotopes : 31.12)</i>	4020*	10,9 ha	11,7 %
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i> - <i>Végétation à Cladium mariscus (CORINE Biotopes : 53.3)</i>	7210*	2,3 ha	2,5 %
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) - <i>Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (CORINE Biotopes : 44.3)</i>	91E0*	13,5 ha	14,5 %
Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>) - <i>Communautés à Rhynchospora alba (Rhynchosporion albae) (CORINE Biotopes : 54.6)</i>	7150	1,4 ha	1,5 %

Suivi du niveau de la nappe superficielle :

La présence de la quasi-totalité des habitats sur le site Natura 2000 est étroitement liée au fonctionnement hydrique du secteur. La nappe phréatique joue à ce titre un rôle déterminant et les variations de son niveau peuvent fortement influencer la dynamique végétale des tourbières. Afin de pouvoir évaluer les battements de la nappe d'eau superficielle, la mise en place de piézomètres devra être réalisée sur les différentes entités de tourbières. Ce suivi permettra, outre le fait de cibler certains dysfonctionnements, d'améliorer les connaissances sur les éléments fonctionnels des tourbières afin d'adapter au mieux les mesures de gestion. Il conviendra cependant, afin de rendre ce suivi le plus pertinent possible, de réaliser au préalable une étude hydrogéologique sur l'intégralité du site Natura 2000.

Suivi des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire

Les espèces animales classées d'intérêt communautaire ne feront pas systématiquement l'objet d'un protocole de suivi spécifique. La prise en compte de différents critères (rareté de l'espèce sur le site Natura 2000, à l'échelle régionale, nationale ...) permettra d'aboutir à une hiérarchisation des enjeux en terme de conservation. Cette phase est détaillée p.79 pour la flore et p.81 pour la faune du présent document. Bien qu'aucune espèce floristique ne soit d'intérêt communautaire, une hiérarchisation des espèces bénéficiant d'un statut de protection particulier a cependant été réalisée.

Les populations de chaque espèce animale d'intérêt communautaire ne seront pas systématiquement suivies sur l'ensemble du site Natura 2000. Certaines espèces telles que la loutre commune, le vison d'Europe, la cistude d'Europe, la lamproie de Planer et la lamproie marine sont inféodées, strictement pour certaines et partiellement pour d'autres, au ruisseau de l'Estiraux et à l'Adour. Le zonage des suivis prendra donc en compte les conditions écologiques de chaque espèce.

Insectes :

1071 - Fadet des laïches (*Coenonympha oedippus*) :

Un état des lieux de l'espèce a été réalisé en 2002 sur l'ensemble des zones tourbeuses du site Natura 2000. La mise en place de 4 transects (2 sur la tourbière d'Estanque et 2 sur la tourbière d'Estiraux) permet de disposer d'un état initial de la population. La méthodologie et les résultats de ce premier suivi sont présentés en annexe 10. D'autres indicateurs peuvent être pris en compte pour cette espèce :

- niveau de la nappe aquifère (qui doit être affleurante ou subaffleurante)
- abondance/dominance des plantes hôtes (*Molinia caerulea*, *Schoenus nigricans*)

La pose de plusieurs piézomètres permettrait de suivre l'évolution du niveau de la nappe. Le suivi des plantes hôtes peut quant à lui être réalisé en mettant en place des carrés permanents sur des secteurs prédéfinis.

1044 – Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) :

Aucun suivi spécifique n'est prévu pour cette espèce qui reste assez bien représentée en France et notamment en Aquitaine. Toutefois l'espèce n'a à l'heure actuelle été observée que sur la tourbière d'Estiraux où elle se reproduit. Des prospections aléatoires complémentaires permettraient de préciser son statut sur le site Natura 2000.

Poissons :

1095 – Lamproies marine (*Petromyzon marinus*) et de Planer (*Lampetra planeri*) – 1096 :

Il est primordial, pour assurer la conservation de ces espèces de connaître, d'une part leur statut sur le site et d'autre part leurs zones de reproduction. Ces connaissances passent obligatoirement par la mise en place d'un suivi par comptage des individus sur les lieux de reproduction, voire par une pêche électrique pour faire un état des lieux.

Reptiles :

1220 – Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) :

La cistude d'Europe a fait l'objet d'observations ponctuelles sur la partie aval de la tourbière d'Estiraux. Relativement fréquente dans les barthes de l'Adour, sa présence permanente sur le site reste à confirmer. Une étude de l'espèce, en utilisant la méthode de capture/marquage/recapture, s'avérerait indispensable afin de préciser son statut sur le site et d'identifier les zones vitales de l'espèce (zone d'hivernation, zone de ponte).

Mammifères :

1355 – Loutre commune (*Lutra lutra*) :

La loutre commune a fait l'objet d'observations ponctuelles sur le ruisseau d'Estiraux. La présence permanente de l'espèce sur le site reste à confirmer. Un suivi de cette présence, par la recherche de traces d'individus (épreintes et empreintes) sur le cours d'eau et sur les berges, s'avérerait indispensable afin de préciser son statut sur le site.

1356 – Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) :

Le vison d'Europe est présent sur l'Adour ; il est donc susceptible de fréquenter l'ensemble du lit majeur de ce fleuve, le ruisseau d'Estiraux y compris. Cependant, son extrême discrétion et l'impossibilité d'obtenir des informations relatives à sa présence par la recherche de traces (différenciation impossible avec le Putois) nous contraint à un suivi indirect de l'état de conservation de l'espèce. Il s'agira donc d'évaluer la progression ou la régression sur le site des habitats favorables au vison d'Europe.

La poursuite des campagnes de capture avec relâché est également souhaitable sur le site.

Espèces de chiroptères

Le manque de connaissances concernant la fréquentation du site par les chauves-souris devra être comblé par la mise en œuvre d'un état des lieux, grâce à trois méthodes d'inventaire et de suivi :

- La capture au filet,
- Le suivi par détecteur d'ultra-sons,
- La pose de nichoirs à chiroptères avec un suivi annuel de leur occupation.

Cette dernière méthode pourrait permettre l'identification certaine d'espèces fréquentant le site et susceptibles de se reproduire en milieu forestier.

Il est important de noter que ces méthodologies n'apportent que des éléments qualitatifs et aucune information relative aux effectifs présents.

Les indicateurs propres aux habitats d'intérêt communautaire

Indicateurs pour tous les habitats d'intérêt communautaire présents sur les deux tourbières

Surfaces de chaque habitat Suivi piézométrique

Indicateurs spécifiques à chaque habitat

7110 - Tourbières hautes actives

Tourbières hautes à peu près naturelles (CORINE Biotores : 51.1)

Cet habitat correspond sur le site Natura 2000 à différents micro-habitats (mares, gouilles, tapis et buttes de sphaignes ...) aux fonctionnements et aux caractéristiques différents et déconnectés les uns des autres. Il ne s'agit donc pas de la forme typique d'une tourbière bombée comme il a été expliqué lors de la première phase d'étude (cf. « Site Natura 2000 FR7200727 « Tourbières de Mées » - Rapport intermédiaire : Inventaire et description de l'existant »). Le morcellement et les différences de ces micro-habitats rendent difficile la mise en place de suivis et la recherche d'un indicateur commun. Il est cependant possible via des carrés permanents de suivre l'évolution végétale de certaines placettes à titre expérimental, définies au préalable en fonction de chaque micro-habitats (4 au total) et de chaque tourbière. Il apparaît cependant peu pertinent d'effectuer ce suivi pour les 2 micro-habitats correspondant aux buttes de *Sphagnum rubellum* (51.1114) et *Sphagnum papillosum* (51.1116) car ces groupements de sphaignes sont d'une part très disparates, relativement difficiles à identifier et correspondent, dans le cas particulier des tourbières de Mées, à une séquence d'évolution avancée du *Rhynchosporion* (54.6) et paraissent de ce fait difficilement dissociables de cet habitat :

☞ *Suivi de l'évolution végétale « des mares de tourbières (51.13) » et des « tourbières à Narthecium (51.141) » :*

1 carré permanent de 1 m² (dimension basée sur le type de végétation), pour chaque micro-habitat, pourra être mis en place sur chaque tourbière. Le choix de ces placettes devra prendre en compte l'état de conservation du micro-habitat (état satisfaisant de préférence) et sa représentativité par rapport à la tourbière dans laquelle il se trouve. Un relevé phytosociologique (coefficients de BRAUN-BLANQUET) effectué à une fréquence quinquennale à partir d'un relevé initial permettra d'évaluer l'évolution végétale de chaque placette et fournira par extrapolation des informations sur l'état de conservation de chaque micro-habitat sur le site Natura 2000. Il faudra particulièrement suivre le recouvrement des éricacées (*Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*), espèces indicatrices d'une évolution vers un stade de landes tourbeuses et de la disparition progressive des espèces typiques des micro-habitats suivis. Pour les « mares des tourbières » le suivi de la surface d'eau libre renseignera également sur l'état de conservation de l'habitat.

4020 - Landes humides atlantiques méridionales à *Erica ciliaris* & *Erica tetralix*

Landes humides atlantiques méridionales (CORINE Biotopes : 31.12)

Suivi du taux de recouvrement arbustif :

Estimation du taux de recouvrement des espèces arbustives colonisatrices démontrant une dégradation de l'habitat : *Pinus pinaster*, *Salix atrocinerea*, *Myrica gale*, *Frangula alnus* ... Ce suivi sera effectué par photographies aériennes en couleur sur l'ensemble du site Natura 2000 à partir d'un état des lieux initial à définir. Une photo-interprétation à une fréquence quinquennale permettra d'estimer la dynamique de colonisation arbustive. Elle pourra être complétée par une prospection in-situ pour les cas ambigus (ex : strate arbustive basse non identifiable par photo-interprétation).

*Suivi de *Calluna vulgaris* :*

Suivi du taux de recouvrement de *Calluna vulgaris* sur des placettes définies par des carrés permanents. Le taux de recouvrement de *Calluna vulgaris* indique, lorsque celui-ci est supérieur aux taux de recouvrement des autres espèces présentes sur la placette, une évolution de la lande tourbeuse vers un stade mésotrophe. Ce suivi nécessite la mise en place de plusieurs carrés permanents (1 par entité de gestion) sur des faciès de landes tourbeuses présentant un état de conservation satisfaisant.

7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et *Carex davalliana*

*Végétation à *Cladium mariscus* (CORINE Biotopes : 53.3)*

Ce peuplement quasi-monospécifique de *Cladium mariscus* ne fera l'objet que des suivis mis en place pour chacun des 5 habitats d'intérêt communautaire inventoriés sur le site Natura 2000 (suivi de la superficie et suivi piézométrique).

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (CORINE Biotopes : 44.3)

Cet habitat, stable ou en voie de stabilisation d'un point de vue dynamique, ne fera également l'objet que du suivi de superficie.

7150 - Dépressions sur substrats tourbeux (*Rhynchosporion*)

*Communautés à *Rhynchospora alba* (*Rhynchosporion albae*) (CORINE Biotopes : 54.6)*

Le morcellement et le stade d'évolution de l'habitat varient en fonction des secteurs. L'habitat est présent dans sa forme « typique » sur la tourbière d'Etanque. Il est plus morcelé, plus évolué et plus relictuel sur la tourbière d'Estiraux. Afin d'évaluer l'état de conservation de l'habitat sur l'intégralité du site Natura 2000, il est indispensable de prendre en compte l'hétérogénéité de l'habitat. Deux types de suivis sont proposés :

Suivi phytosociologique :

suivi des séquences de sphaignes et du recouvrement par les chaméphytes (éricacées) et hémicryptophytes (molinie, rhynchospore) en utilisant les coefficients Braun-Blanquet. Mise en place de plusieurs carrés permanents d'1 m² afin de suivre l'évolution des différents faciès de l'habitat (faciès type, en mosaïque avec 4020 ...) sur les différentes unités des deux

tourbières. Ce suivi permettra d'évaluer l'évolution de l'habitat qui peut tendre, selon les conditions hydrologiques stationnelles, soit vers une lande tourbeuse soit vers un stade ombrotrophe de tourbière haute.

☞ *Suivi de Lycopodiella inundata* :

3 stations de *Lycopodiella inundata* sont présentes sur la tourbières d'Estanque. Cette espèce patrimoniale, caractéristique du Rhynchosporion albae, fait l'objet d'un suivi depuis 2000. La poursuite des relevés phytosociologiques réalisés annuellement permet d'évaluer l'état de conservation de l'habitat.

Remarques sur le suivi :

Les indicateurs de surfaces seront ré-évalués au termes des cinq années d'application du Document d'Objectifs : la mise à jour de la cartographie des habitat naturels du site Natura 2000 sera réalisée la cinquième année.

Le suivi piézométrique nécessite la mise en place de piézomètres sur l'ensemble des deux tourbières. Afin d'obtenir des données pertinentes, il convient au préalable de réaliser une étude hydrogéologique qui permettra de disposer d'éléments primordiaux sur le fonctionnement hydrique du site Natura 2000.

L'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels pour chaque entité des deux tourbières figure en annexe.

Le chapitre suivant présente, sous forme de fiches, l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire à l'échelle du site Natura 2000.

HIERARCHISATION DES ENJEUX

PRESENTATION

Il est utile de réaliser plusieurs types de hiérarchisation :

- une hiérarchisation de la valeur patrimoniale,
- une hiérarchisation de l'urgence des mesures à prendre,
- une définition des enjeux économiques.

Ces différentes hiérarchisations conduisent à la hiérarchisation territoriale, qui situe dans l'espace des secteurs prioritaires en terme de conservation du patrimoine naturel, en terme d'impératifs économiques et forestiers, et permet donc de proposer des mesures de gestion ciblées et cohérentes.

De plus, afin de faciliter la définition des objectifs et des mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site, des secteurs homogènes ont été regroupés en entités de gestion.

Ces entités, au nombre de 11, ont été définies en fonction des enjeux écologiques et socio-économiques. Elles sont présentées en annexe de ce document.

Deux groupes de travail ont été mis en place :

- Gestion des milieux tourbeux et forestiers
- Tourisme et Loisirs

La tenue de deux réunions de ces groupes de travail (le 16/10 et le 04/10 2003) a permis d'échanger sur les différents éléments relatifs à la valeur patrimoniale et de proposer une hiérarchisation concertée des enjeux.

HIERARCHISATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

Elle consiste à apprécier, par l'utilisation de critères les plus objectifs possible, l'importance des différents habitats et espèces d'intérêt communautaire, ou pour lesquels le site Natura 2000 présente un enjeu majeur en terme de conservation, en établissant un classement.

Cette hiérarchisation patrimoniale a donc été effectuée pour les habitats naturels, la flore et la faune patrimoniales.

Les habitats naturels

Le tableau ci-après présente les différents critères utilisés pour établir la hiérarchisation des habitats. Certains d'entre eux font l'objet d'une description ⁽¹⁾.

- ¹ : **Habitat d'intérêt comm.** : *Habitat d'intérêt communautaire figurant à l'Annexe I de la Directive « Habitats ».*

- ² : **Habitat caract. des ZH** : *Habitat caractéristique des zones humides, c'est à dire présentant un cortège floristique plus ou moins composé d'espèces hygrophiles.*

- ³ : **Fragilité** : *Vulnérabilité d'un milieu face à d'éventuels facteurs perturbant (stress hydrique, piétinement ...)*

Résultat de la hiérarchisation :

Priorité 1 : *habitat présentant une valeur patrimoniale très forte*

Priorité 2 : *habitat présentant une valeur patrimoniale forte*

Priorité 3 : *habitat présentant une valeur patrimoniale moyenne*

Priorité 4 : *habitat présentant une valeur patrimoniale faible*

Priorité 5 : *habitat ne présentant pas de valeur patrimoniale*

Tableau 2-7 : critères pris en compte pour la hiérarchisation patrimoniale

Légendes	CORINE Biotopes	Natura 2000	Habitat prioritaire	Habitat d'intérêt comm. ¹	Rareté régionale	Rareté dans le site	Habitat d'espèces patrimoniales	Habitat caract. des ZH ²	Fragilité ³	Priorité
Formations de tourbières actives										
- Tourbières hautes actives	51.1	7110								1
- Tourbières à Ossifrage	51.141	7110								1
- Mares des tourbières	51.13	7110								1
- Dépressions sur substrat tourbeux	54.6	7150								1
Formations landeuses										
- Landes humides atlantiques tempérées à bruyère ciliée et bruyère à quatre angles	31.12	4020								2
▪ faciès à callune	31.12	4020								2
▪ faciès à molinie	31.12	4020								2
- Landes humides à molinie	31.13	-								3
Formations de roselières et cariçaies										
- Végétation à <i>Cladium mariscus</i>	53.3	7210								2
- Typhaies	53.13	-								3
Formations arbustives										
- Fourrés de piment royal	44.93	-								4
- Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83	-								4
Formations arborescentes										
- Forêts alluviales de frênes et d'aulnes	44.3	91E0								2
- Saussaies marécageuses	44.92	-								3
- Chênaies pédonculées à molinie sur sols hydromorphes de la région Aquitaine	41.56	-								3
- Plantations de pins maritimes des Landes	42.813	-								5
Autres formations										
- Eaux courantes	24	-								3
- Végétations enracinées flottantes	22.43	-								3
- Fossés et petits canaux	89.22	-								4
- Zones rudérales	87.2	-								5
- Friches	87.1	-								5

Les 2 premiers niveaux de hiérarchisation (priorité 1 et 2) sont considérés comme prioritaires en terme de conservation et feront donc l'objet de mesures de gestion et de suivis spécifiques.

Pour le niveau 3, les habitats seront pris en compte dans les mesures de gestion afin de maintenir leur présence sur le site.

Tableau 2-8 : Habitats prioritaires

Habitats d'Intérêt Communautaire	Code CORINE	Niveau de priorité
HABITATS PRIORITAIRES		
7110* - Tourbières hautes actives	51.1114 51.1116 51.13 51.141	1
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)	54.6	1
7210* - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>	53.3	2
91E0* - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	43.3	2
4020* - Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>	31.12	2
HABITATS PRIS EN COMPTE DANS LA GESTION		
- Landes humides à molinie	31.13	3
- Saussaies marécageuses	44.92	3
- Chênaies pédonculées à molinie sur sols hydromorphes de la région Aquitaine	41.56	3
- Eaux courantes	24	3
- Végétations enracinées flottantes	22.43	3
- Typhaies	53.13	3

* **Habitat prioritaire**

Les espèces végétales

Seules les espèces bénéficiant d'un statut de protection particulier (protection nationale, régionale ou départementale) font l'objet de cette hiérarchisation.

Plusieurs critères ont été retenus pour la hiérarchisation :

- le statut de protection,
- la rareté de l'espèce au niveau régional,
- la rareté de l'espèce sur le site.

Tableau 2-9 : espèces végétales prises en compte pour la hiérarchisation patrimoniale

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Protection nationale	Protection Régionale	Rare en Aquitaine	Rare sur le site	Priorité
Droséra intermédiaire	<i>Drosera intermedia</i>					2
Droséra à feuilles rondes	<i>Drosera rotundifolia</i>					2
Lycopode inondé	<i>Lycopodiella inundata</i>					1
Utriculaire jaunâtre	<i>Utricularia ochroleuca</i>					1
Carex à 2 épis	<i>Carex diandra</i>					2
Ossifrage	<i>Narthecium ossifragum</i>					2
Sphaigne de Magellan	<i>Sphagnum magellanicum</i>					1

A partir de ces critères, 2 niveaux de priorité sont distingués :

- Priorité 1 : espèce présentant une valeur patrimoniale très forte
- Priorité 2 : espèce présentant une valeur patrimoniale forte

Les espèces de priorité 1 feront l'objet d'une gestion et d'un suivi spécifique sur le site Natura 2000. Les espèces de priorité 2 seront prises en compte lors de l'élaboration des mesures de gestion afin d'assurer leur maintien dans leur habitat respectif.

Tableau 2-10 : espèces prioritaires

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Type de protection ¹	Habitats communautaires caractéristiques
Lycopode inondé	<i>Lycopodiella inundata</i>	PN	7150
Utriculaire jaunâtre	<i>Utricularia ochroleuca</i>	PN	7110*
Sphaigne de Magellan	<i>Sphagnum magellanicum</i>	PR	7110*

¹ PN : Protection nationale ; PR : Protection régionale

* Habitat prioritaire

Suivi des espèces de priorité 1 :

Lycopodiella inundata : l'espèce fait déjà l'objet d'un suivi spécifique dans le cadre du suivi de l'habitat « Dépressions sur substrats tourbeux » (7150).

Utricularia ochroleuca : le manque de connaissances sur l'espèce nécessite dans un premier temps un état des lieux sur l'ensemble du site. A partir de celui-ci, un protocole de suivi pourra être mis en place.

Sphagnum magellanicum : les stations de l'espèce sont connues. La mise en place de 2 carrés permanents permettrait de suivre son évolution. Les relevés phytosociologiques peuvent être réalisés tous les 2 ans.

Les espèces animales

La liste des espèces faisant l'objet de cette hiérarchisation comporte :

- toutes les espèces d'intérêt communautaire
- les oiseaux nicheurs de l'Annexe I de la Directive Oiseaux
- les espèces de poissons bénéficiant d'une protection nationale

Tableau 2-11 : espèces animales prises en compte pour la hiérarchisation patrimoniale

Noms vernaculaires	Noms scientifiques	Code Natura 2000	Espèce d'intérêt communautaire	Intérêt du site pour la conservation de l'espèce	Rare au niveau régional	Typique du site Natura 2000	Priorité
Insectes							
Fadet des laïches	<i>Coenympha oedippus</i>	1071					1
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044					2
Poissons							
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	1096					2
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095					2
Brochet	<i>Esox lucius</i>	-					2
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	-					3
Reptiles							
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220					2
Mammifères							
Chiroptères	/	-					3
Loutre commune	<i>Lutreola lutreola</i>	1355					3
Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	1356					1
Oiseaux							
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-					3
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	-					3

A partir de ces critères, 3 niveaux de priorité sont distingués :

- Priorité 1 : espèce présentant une valeur patrimoniale très forte
- Priorité 2 : espèce présentant une valeur patrimoniale forte
- Priorité 3 : espèce présentant une valeur patrimoniale moyenne

Les espèces de priorité 1 et 2 feront l'objet de mesures de gestion et de suivis spécifiques afin, soit de déterminer leur statut sur le site lorsque celui-ci est inconnu, soit d'évaluer la tendance évolutive de la population.

Les espèces de priorité 3 pourront éventuellement faire l'objet de suivis spécifiques et les mesures de gestion mises en place devront tenir compte de la présence de ces espèces.

Urgence des mesures à prendre

La hiérarchisation patrimoniale détermine les habitats ou espèces sur lesquels les efforts de conservation devront être portés :

- Dans le cas des habitats ou espèces dont l'état de conservation est satisfaisant : veiller à pérenniser les actions de gestion existantes.
- Dans le cas des habitats ou espèces dont l'état de conservation n'est pas satisfaisant : proposer des mesures de gestion adaptées, permettant de restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèces.

A l'heure actuelle, et aux vues des connaissances qui sont en notre possession, l'ensemble des habitats et des espèces ne semble pas menacé de disparition à court terme.

DEFINITION DES ENJEUX ECONOMIQUES

Fréquentation touristique :

Depuis la création du sentier de découverte sur la tourbière d'Estanque on note une fréquentation annuelle moyenne de 500 personnes tout public confondu. Parmi celles-ci environ la moitié d'entre elles réalise la visite de la tourbière dans le cadre des visites guidées proposées par la commune. Le public scolaire représentent 1/5 de la fréquentation totale.

Exploitation sylvicole :

L'Office National des Forêts (ONF) gère pour le compte de la commune plusieurs parcelles forestières plantées en pin maritime. Cette gestion concerne exclusivement les peuplements situés autour des tourbières de l'Estanque (peuplements de pins maritimes) et au sud du ruisseau de l'Estiraux (Peuplements de pins maritimes, peuplements feuillus).

La gestion préconisée dans l'aménagement forestier ne remet pas en cause les objectifs retenus dans le Document d'Objectifs du site Natura 2000.

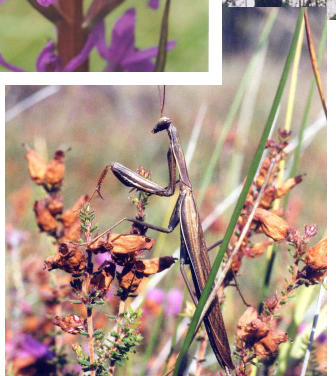
Le conseil municipal de la commune de Mées, par délibération du 29 janvier 2002, a approuvé l'aménagement forestier de la forêt de pins maritimes appartenant à la commune de Mées. Concernant les parcelles forestières incluses dans le périmètre du site Natura 2000, les principaux objectifs retenus dans l'aménagement forestier sont les suivants :

- Parcelles 34 à 38 : Production de pin maritime de qualité tout en assurant la protection des espèces et des paysages. Le développement d'essences feuillues associées à la pinède est validé et se traduit par des préconisations techniques particulières (par exemple le renouvellement des peuplements par régénération naturelle).
- Parcelles G à J : Protection des milieux « Tourbière » et de la diversité écologique ; seules les actions visant à garantir la sécurité sont retenues (par exemple coupes sanitaires le long des routes et des chemins, interventions sanitaires dans le peuplement de la parcelle H, où l'objectif d'accueil du public est confirmé).

La gestion préconisée s'appuie sur les concepts de gestion durable des milieux tout en garantissant au propriétaire des revenus réguliers (programmation de coupes de bois). Le revenu net forestier (c'est à dire la différence entre les Recettes forestières et les Dépenses forestières (Coût des travaux, frais de gestion etc...) est estimé à 100 €/ha/an en moyenne pour la durée de l'aménagement forestier (2002 – 2016).

Les recettes forestières (générées exclusivement par les coupes de bois) ont une grande importance budgétaire pour la commune de Mées. En effet, elles assurent à ce jour le financement des actions de gestion du patrimoine naturel de la commune

Phase 3 : *Définition des modalités de gestion et chiffrage des actions*



INTRODUCTION

Rappel de la méthodologie d'élaboration du Document d'Objectifs et des résultats des étapes précédentes

Les différentes phases de réalisation du Document d'Objectifs sont dans l'ordre :

- *Phase 1* : inventaire et description de l'existant,
- *Phase 2* : analyse écologique et hiérarchisation des enjeux
- **Phase 3 : définition des modalités de gestion et propositions d'actions chiffrées**

La phase « inventaire » s'est déroulée en 2003 : caractérisation et cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, description et analyse du contexte socio-économique et des activités humaines du site. Cette étape a fait l'objet d'un rapport intermédiaire, soumis au Comité de Pilotage Local et validé lors de la réunion du 07/10/2003.

La phase d'analyse écologique et de hiérarchisation des enjeux a débuté en octobre 2003 et s'est achevée en décembre 2003, après les réunions des groupes de travail qui ont permis d'identifier et de hiérarchiser les enjeux écologiques et économiques sur le site Natura 2000. (présentation au comité de pilotage le 03/12/2003)

L'étape présente consiste à définir, à partir des enjeux décrits lors de la phase précédente, les objectifs, les modalités de gestion du site et de chiffrer les coûts prévisionnels pour la mise en application du Document d'Objectifs.

Rappel de quelques éléments déterminants de la procédure Natura 2000

➤ **Natura 2000** est une démarche qui s'appuie sur deux Directives : la **Directive « Oiseaux »** (79-409) et la **Directive « Habitats-Faune-Flore »** (92-43). Ce programme vise la création, sur le territoire communautaire, d'un **réseau de sites naturels** protégés, afin de favoriser la biodiversité tout en tenant compte des exigences scientifiques, économiques, sociales, culturelles et régionales.

➤ Le Document d'Objectifs a pour objet de faire des propositions quant à la **définition des objectifs et des orientations de gestion du site** et quant aux **moyens** à mettre en œuvre pour assurer le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Le Document d'Objectifs **n'a pas de valeur réglementaire** : c'est un document d'orientation, de référence et une aide à la décision. Les propositions qui en émanent doivent privilégier la gestion contractuelle des milieux naturels.

➤ Afin de faciliter la mise en place d'un **gestion contractuelle**, des **outils** ont été créés ou adaptés : Contrats Natura 2000, Contrats d'Agriculture Durable (CAD), PDRN pour les mesures forestières. Les propositions présentées dans ce rapport s'appuient essentiellement sur les mesures agri-environnementales existantes et sur des référentiels concernant la gestion des milieux naturels.

DEFINITION DES OBJECTIFS

METHODOLOGIE

« Un Document d'Objectifs a pour objet de faire des propositions quant aux moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats et espèces dans un état de conservation favorable ».

Démarche de concertation

Bases de travail :

La définition de ces objectifs passe par une connaissance du fonctionnement du milieu et des informations relatives à la gestion adaptée des milieux concernés, issues de pratiques anciennes et de programmes scientifiques qui constituent une base de travail essentielle.

Les tourbières de Mées ont fait l'objet de plusieurs études¹ visant à la mise en place d'une gestion conservatoire.

En 1997, la tourbière d'Estanque a fait partie du programme national LIFE-Nature « Tourbières de France ». Dans le cadre de cette opération, des aménagements hydrauliques (barrages), des infrastructures pour l'accueil du public et des mesures de gestion conservatoire (coupe de pins) ont été réalisés.

L'expérience acquise au niveau national a par ailleurs permis d'éditer un guide « La gestion conservatoire des tourbières de France » (N, DUPIEUX, 1998) qui aborde les différentes techniques de gestion envisageables pour la restauration et la conservation de milieux tourbeux.

C'est à partir de ces connaissances et expériences locales et nationales, complétées par différents ouvrages cités dans la bibliographie que des propositions ont été faites et discutées lors des sessions de réunions des groupes de travail.

Groupes de travail :

Dans un premier temps deux groupes de travail thématiques, organisés par l'opérateur local, ont été constitués :

- « Gestion des milieux tourbeux et forestiers »
- « Tourisme et loisirs »

Lors des premières phases, la tenue de plusieurs réunions avait permis de définir une hiérarchisation des enjeux biologiques et socio-économiques.

Ces deux groupes de travail ont par la suite été regroupés. Deux réunions ont été organisées (le 4/11/2003 et le 21/01/2004) afin d'établir, dans la concertation, une liste d'objectifs de site. A partir d'échanges en salle et de visites sur site, cinq objectifs de site ont été retenus. Chacun d'eux est décliné en plusieurs objectifs opérationnels.

¹ LATTUGA, R., & ARSEQUEL, D., 1997 « Plan de gestion de la tourbière de l'Estanque »
MOLIERES, M., 2002 « Bilan annuel d'activité – Tourbière de l'Estanque »
CODHANT, H., MOLIERES, M., 1999 « Diagnostic écologique de la tourbière d'Estiraux »

Notions d'objectifs de site et d'objectifs opérationnels

C'est dans un premier temps la définition d'objectifs, issus d'une concertation locale, qui va permettre d'aboutir à ces propositions. Deux types d'objectifs ont été retenus dans le cadre des groupes de travail : des objectifs de site et des objectifs opérationnels.

Objectifs de site

Ils définissent les grandes orientations à suivre pour assurer le maintien de conditions favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces objectifs sont déclinés en objectifs opérationnels.

Objectifs opérationnels

Ils permettent, en tenant compte des caractéristiques du site Natura 2000, de cibler les objectifs à atteindre au terme des cinq années d'application du DOCOB.

Définition des enjeux sur le site

Lors de la tenue des différents groupes de travail, une organisation des objectifs par grand enjeux a été proposée. Cela permet de mettre en avant les éléments considérés comme primordiaux sur les tourbières de Mées. Ainsi, aucune hiérarchisation des objectifs n'est proposée dans ce document (des niveaux de priorités ayant cependant été exprimés pour chaque action), mais les enjeux mis en avant traduisent la volonté de souligner certains aspects sur le site. Ces enjeux sont donc :

- les aspects relatifs aux zones humides (conservation)
- les aspects relatifs à la forêt de production (diversification)
- les aspects relatifs à la décharge (réduction de son impact)

Travail par entité de gestion

Les différents objectifs du site ont été organisés, localisés et cartographiés en fonction des différentes entités de gestion. Cela permet de définir les actions en vue d'une gestion fine du site afin de favoriser une diversité maximale d'habitats.

PRESENTATION DES OBJECTIFS DU SITES NATURA 2000

Objectifs de site et objectifs opérationnels

O1	Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial
O11	Optimiser les niveaux d'eau
O12	Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière
O13	Favoriser une diversité de micro-habitats sur la tourbière
O14	Conserver la ripisylve
O15	Réhabiliter éventuellement l'ancienne décharge sur le site
O2	Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production
O21	Favoriser la diversité des essences (feuillus)
O22	Conserver des vieux peuplements
O23	Favoriser la faune sylvicole
O24	Créer une lande transitoire tourbière - forêt
O25	Limiter l'impact des travaux forestiers sur la faune et la flore
O26	Empêcher le dépôt de déchets sur l'ancienne décharge
O3	Faire les suivis et améliorer les connaissances
O31	Améliorer les connaissances
O32	Suivre les indicateurs généraux
O33	Suivre les espèces prioritaires
O34	Suivre les habitats prioritaires
O35	Bilan et expertise : Evaluer la conservation des habitats et des espèces
O4	Sensibiliser et valoriser
O41	Valoriser et accueillir du public sur une partie du site
O42	Evaluer l'impact de la fréquentation sur les milieux
O43	Faire un bilan de la fréquentation (comptage et questionnaire)
O44	Sensibiliser hors site
O45	Limiter la visite touristique du site hors sa partie aménagée pour l'accueil du public
O5	Animer l'application du docob
O51	Gérer les aspects relatifs à la contractualisation
O52	Suivre l'application technique des actions
O53	Effectuer une coordination générale

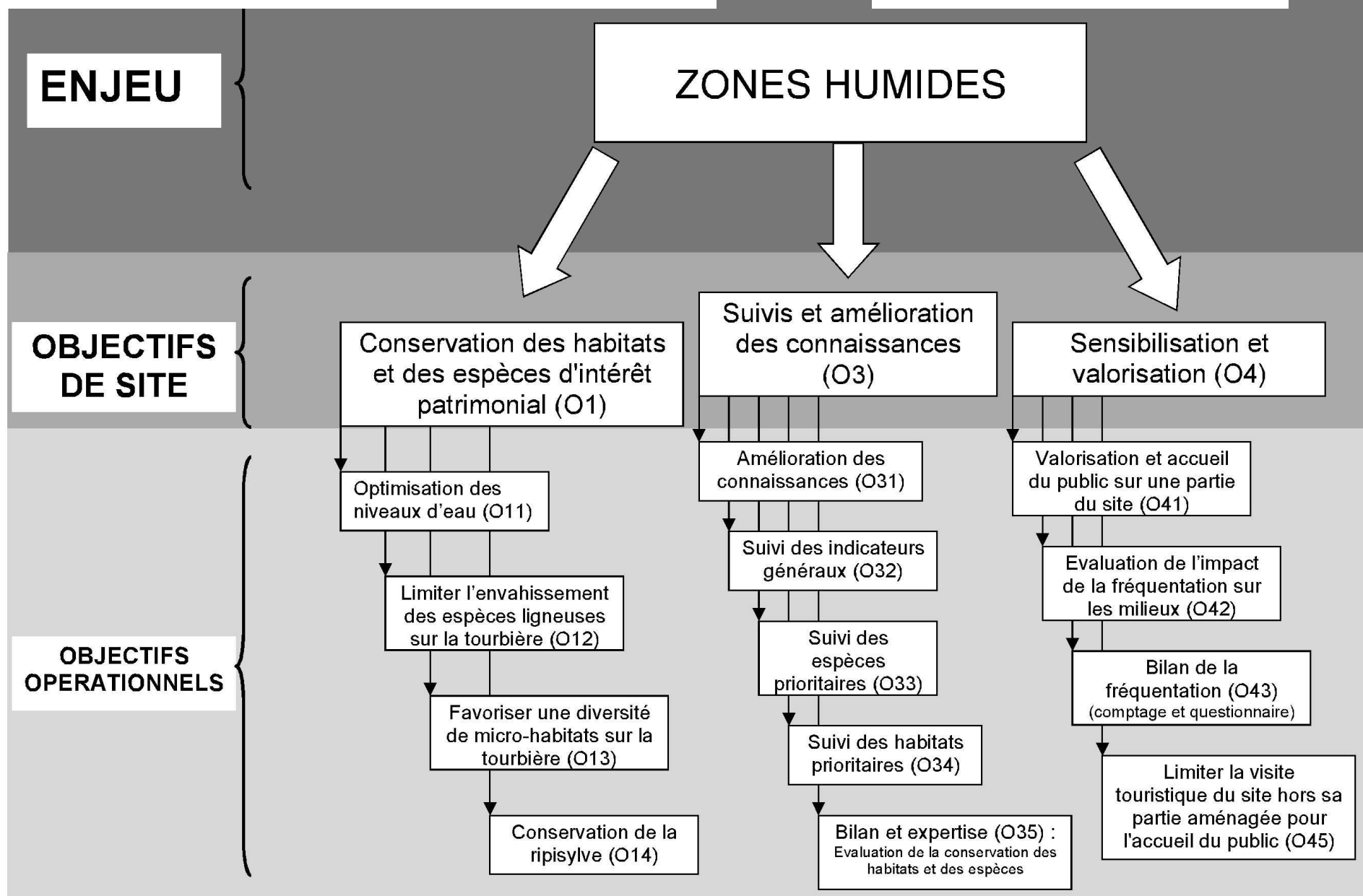


Figure 3-2 : Objectifs en forêt de production

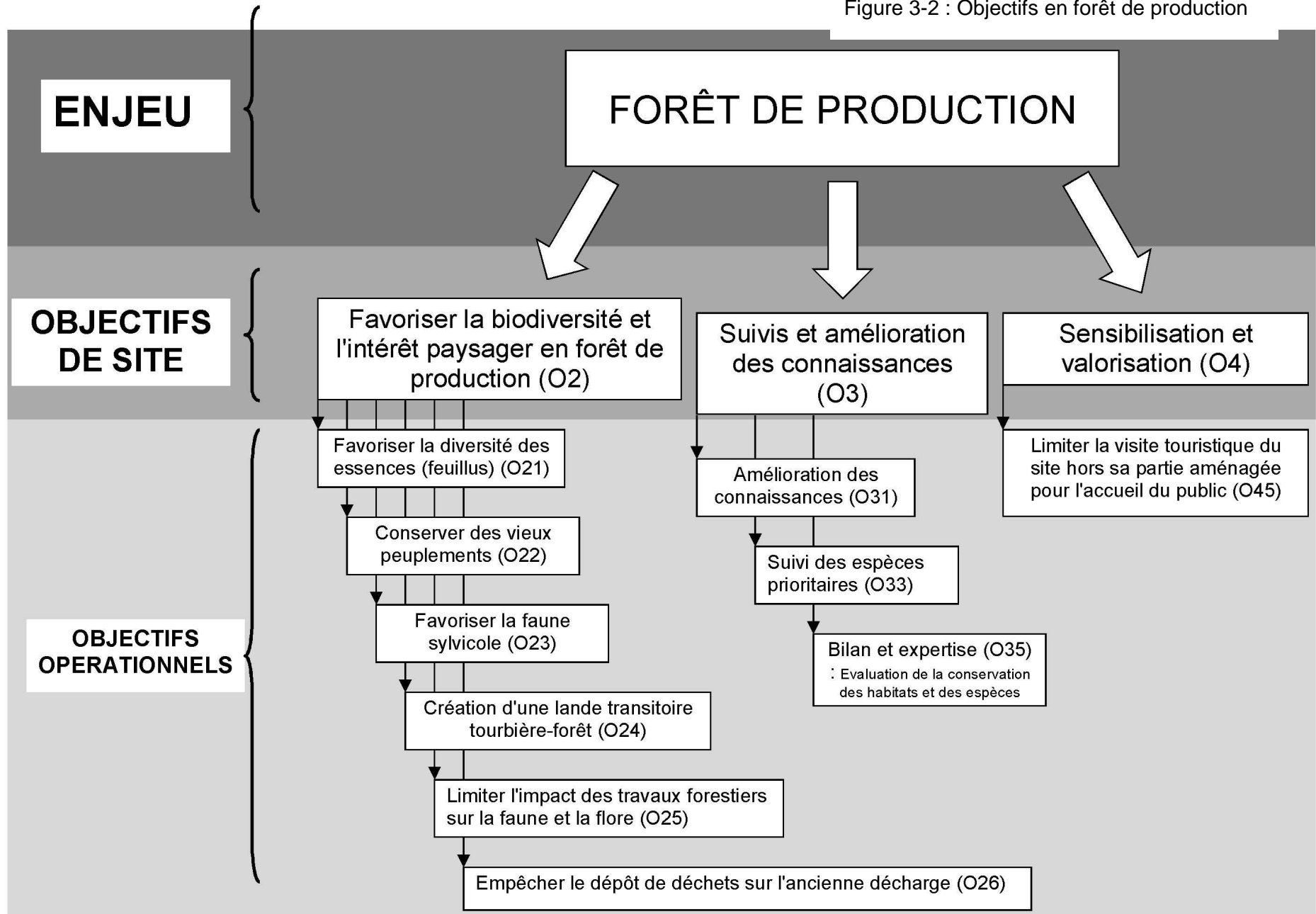


Figure 3-3 : Objectifs pour l'ancienne décharge

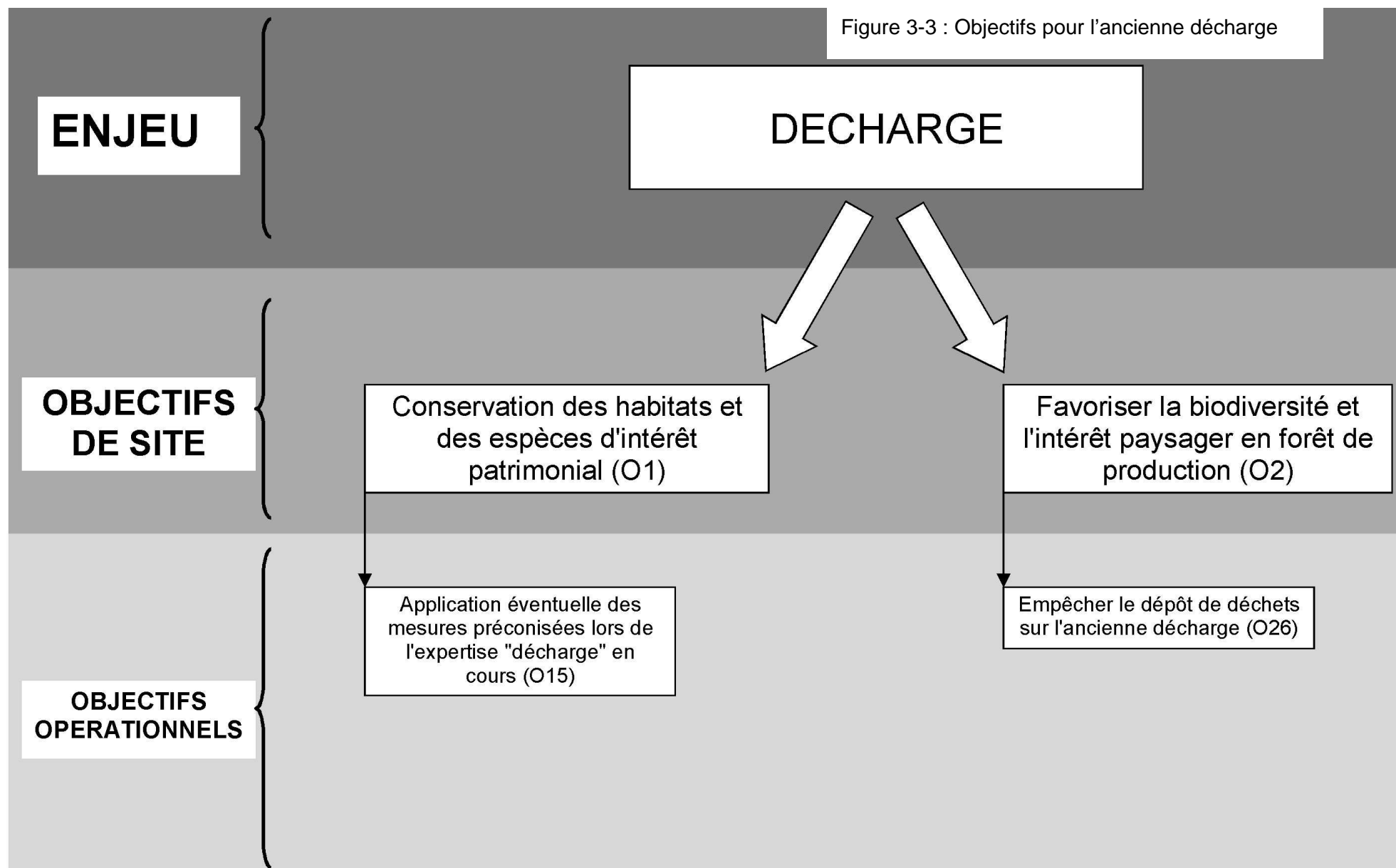
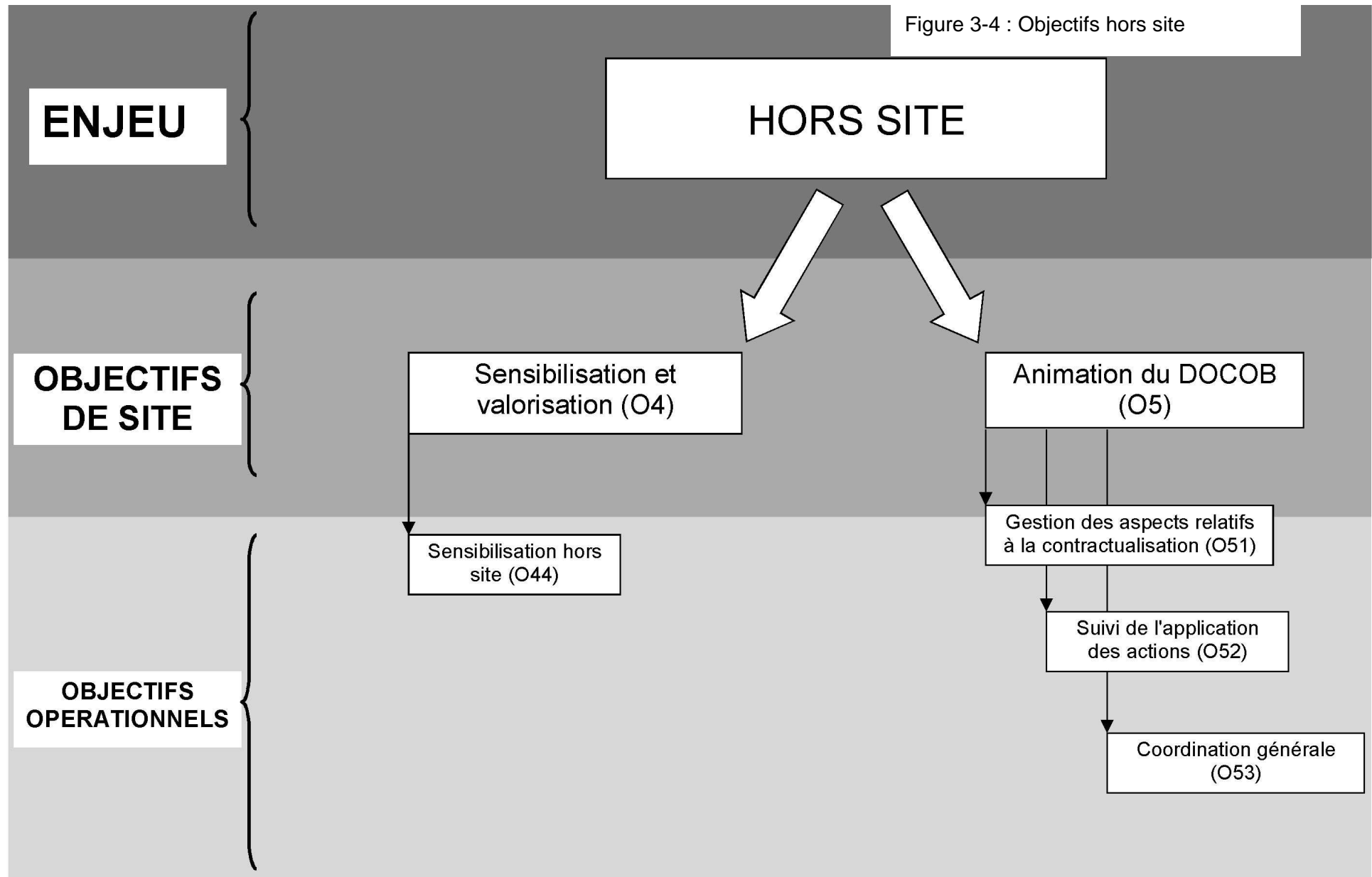


Figure 3-4 : Objectifs hors site



Document d'Objectifs du site FR7200727 « Tourbières de Mées »
Phase 3 : Définition des modalités de gestion et chiffrage des actions



PROPOSITIONS D' ACTIONS

La gestion des milieux tourbeux

Toutes les interventions programmées dans le cadre de ce Document d'Objectifs visent à un objectif commun : la conservation **des milieux tourbeux d'intérêt communautaire**.

Cette conservation à long terme nécessite, dans le cas particulier des tourbières de Mées, une intervention humaine.

Si leur apparition semble être due uniquement à des facteurs naturels (hydrologie, topographie, géologie, climat ...), ces milieux ont subi et subissent encore les conséquences de nombreuses activités humaines (extraction de tourbe, exploitation sylvicole, exploitation agricole ...) : destruction de milieux, perturbation du fonctionnement hydrique, pollution ...

Les transformations induites conduisent généralement à un assèchement de la tourbe qui accélère le processus de boisement naturel et cause la disparition de ces milieux.

Afin d'enrayer ces phénomènes et de garantir la pérennité des milieux tourbeux, il convient de programmer une liste d'interventions adaptées à la fragilité de ces milieux : « Intervenir avec le maximum de précautions pour entraîner le minimum de perturbations » (N. DUPIEUX, 1998).

Ce chapitre est consacré à la présentation des différents modes d'interventions préconisés dans la gestion des tourbières et programmés dans le DOCOB des « Tourbières de Mées ».

Le débroussaillage

Le débroussaillage permet de maintenir une strate herbacée basse favorisant ainsi la diversité floristique. Il permet également de contrôler les espèces monopolistes comme la molinie bleue ou le choin noirâtre et les arbustes envahissants tels que la bourdaine, le piment royal et les jeunes saules.

Par l'action combinée de la réduction du couvert végétal et de l'exportation de la litière il est possible de « rajeunir » certaines landes et d'augmenter considérablement la diversité floristique d'un milieu fermé.

Dans le cadre d'interventions spécifiques et ponctuelles cette action peut permettre de favoriser des espèces patrimoniales nécessitant, pour leur développement, des milieux ouverts. Cette intervention peut être effectuée soit manuellement soit mécaniquement. Les tableaux ci-après présentent succinctement les caractéristiques de chacune de ces 2 modalités de débroussaillage.

Débroussaillage manuel : Tableau 3-1 : Caractéristiques du débroussaillage manuel

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le recouvrement des herbacées et des ligneux bas - Limiter la litière - Diversifier les habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Débroussailleuses thermiques - Tracteur + remorque 	<ul style="list-style-type: none"> - Exportation des rémanents - Conservation de zones refuges - Intervention fin d'été/début d'automne 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de mise en place - Intervention modulable (date, fréquence) et sélective 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la faune (insectes, reptiles ...) - Envisageable sur des surfaces réduites

Débroussaillage mécanique : Tableau 3-2 : Caractéristiques du débroussaillage mécanique

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter le recouvrement des herbacées et des ligneux bas - Limiter la litière	- Tracteur + broyeur - Ensileuse/andaineuse - Remorque	- Exportation des rémanents - Débroussaillage par bandes - Conservation de zones refuges - Intervention fin d'été/début d'automne	- Envisageable sur des surfaces importantes - Intervention modulable (date, fréquence)	- Intervention « brutale et uniforme » - Impact sur la faune et sur le sol - Non applicables sur des zones à faible portance

La coupe de ligneux

La présence de ligneux sur des zones tourbeuses induit souvent des perturbations négatives pour le milieu et les espèces qui y sont inféodées. Parmi ces perturbations on peut citer :

- L'impact au niveau du fonctionnement hydrologique : interception des précipitations avec le feuillage (jusqu'à 26 % dans des forêts de résineux (source N. DUPIEUX – 1998)), évapotranspiration qui entraînent « un abaissement du toit de la nappe, des amplitudes de battements de nappe importants et des étiages plus sévères » (N. DUPIEUX – 1998).

- L'ombrage qui nuit aux espèces nécessitant de la lumière*.
- L'enrichissement du milieu par la chute et la décomposition des feuilles*.
- La modification du micro-climat*.

- La colonisation accrue de nouveaux espaces quand les arbres arrivent à maturité sexuelle*.

(*N, DUPIEUX – 1998)

Cette intervention s'appliquant très souvent à des milieux tourbeux, gorgés d'eau une grande partie de l'année et présentant une portance très faible, sa mise en œuvre devra se faire de façon « manuelle » pour la coupe. L'exportation des rémanents de bois peut être envisagée de différentes manières en tenant compte des contraintes du milieu :

Débardage mécanique : Tableau 3-3 : Caractéristiques du débardage mécanique

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter l'enrichissement du milieu - Limiter l'impact du tractage des rémanents sur le sol	- Tracteur + treuil + « traîneau » - Remorque	- Tractage des rémanents à partir d'une zone ne présentant pas d'enjeu en terme de conservation (pinède, route, chemin forestier ...) - Tenter de limiter l'impact sur le sol en utilisant un « traîneau »	- Envisageable sur des secteurs non tourbeux ou accessibles en tracteur	- Non applicables sur des zones isolées et inaccessibles

Débardage à cheval : Tableau 3-4 : Caractéristiques du débardage à cheval

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter l'enrichissement du milieu - Limiter l'impact du tractage des rémanents sur le sol	- Cheval + « traîneau » - Tracteur + remorque	- Tenter de limiter l'impact sur le sol en utilisant un « traîneau »	- Envisageable sur tous secteurs - Intervention plus douce et « valorisable »	- Débardeurs à cheval rares dans la région

L'étrépage/Le décapage

« Ces opérations permettent de « rajeunir » les milieux tourbeux en les faisant évoluer de manière régressive vers des stades turfigènes antérieurs [...]. Le décapage et l'étrépage sont deux modes de gestion très proches sur le principe : ils consistent tous deux à enlever la végétation aérienne, l'horizon humifère et à décaper la tourbe plus ou moins profondément. L'étrépage est une forme particulière de décapage adaptée à des sols tourbeux peu épais (landes tourbeuses), où la couche organique est extraite presque entièrement, jusqu'à la limite du sol minéral » (N, DUPIEUX – 1998).

Ces techniques sont appliquées en règle général à de petites surfaces au sein de milieux tourbeux. Leur mise en œuvre manuelle est donc préférable, puisqu'elle permet en plus un travail plus « fin ». Différentes étapes sont nécessaires à ces opérations (DUPIEUX – 1998) :

- ❶ localisation et délimitations des placettes à décaper ou étréper,
- ❷ fauche des placettes,
- ❸ décapage ou étrépage des placettes à l'aide de houes lorraines,
- ❹ ramassage et exportation des matériaux extraits.

Bien qu'elles puissent être réalisées toute l'année, les meilleures périodes d'intervention se situent à la fin de l'hiver « pour ne pas perturber le cycle phénologique des végétaux, en permettant aux graines de germer au moment normal et de se développer suffisamment avant l'hiver suivant » (N, DUPIEUX – 1998).

La restauration hydraulique

Les fossés de drainage présents au cœur des tourbières provoquent des perturbations de leur fonctionnement hydrologique. Ces conséquences sont plus ou moins importantes selon la densité du réseau de fossés et leurs dimensions respectives.

Les répercussions directes s'observent sur les propriétés physico-chimiques de la tourbe qui s'assèche et se minéralise superficiellement, entraînant un changement de végétation néfaste aux espèces hygrophiles inféodées aux milieux tourbeux. Afin de réduire ces effets néfastes, une restauration du fonctionnement hydrologique peut être envisagée, l'objectif étant de limiter les pertes d'eaux en réduisant l'effet drainant des fossés.

Deux techniques permettent d'atteindre cet objectif.

Pose de barrages seuils :

Tableau 3-5 : Caractéristiques de la pose de barrages seuils

Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Rondins ou planches de bois (éventuellement tourbe pour colmatage)	- Prévoir la mise en place de plusieurs barrages successifs pour ralentir l'écoulement des eaux dans le cas de fossés importants	- Peut permettre selon le type de barrage un contrôle du niveau d'eau. - Création d'un milieu aquatique (mare)	- Impact ponctuel sur la nappe d'eau

Comblement de fossés :

Tableau 3-6 : Caractéristiques du comblement de fossés

Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Pelle-mécanique ou intervention manuelle - Tourbe plus ou moins dégradée	- Récupérer le matériau de bouchage le long du fossé à combler (tourbe plus ou moins minéralisée)	- Impact sur la nappe d'eau plus important	- Niveau d'eau non contrôlable

La gestion des milieux forestiers

Toutes les interventions programmées dans le cadre de ce Document d'Objectifs participent à la réalisation de trois objectifs :

- Favoriser la biodiversité des milieux forestiers sans vocation de production
- Augmenter la biodiversité et l'intérêt paysager des milieux forestiers à vocation de production
- Conforter la diversité des milieux en zone transitoire tourbière / forêt

La sylviculture du pin maritime s'appuie sur une mécanisation importante des différents travaux et, traditionnellement, sur des modes de régénération des peuplements par voie artificielle (semis ou plantation de pin maritime après coupe rase). Le milieu forestier subit donc des interventions régulières tout au long de sa vie, interventions qui peuvent favoriser une homogénéisation des peuplements au niveau d'un massif forestier et aboutir, dans des cas extrêmes, à la création de peuplements quasi mono spécifiques. Plusieurs constats peuvent être faits :

- La transformation des chênaies pédonculées était fréquente lors de la coupe rase du peuplement de pin maritime voisin ; l'objectif du propriétaire était de créer des peuplements générant une plus grande rentabilité.
- L'extension des peuplements en bordure des tourbières (à la limite des sols exploitables) a réduit les landes humides tout en facilitant l'extension naturelle des ligneux (cf. paragraphe précédent).
- L'âge d'exploitabilité des peuplements de pin maritime est passé en quelques années de 60 ans à 40 ans (voir moins parfois) en forêt cultivée, réduisant les surfaces de vieux peuplements.
- Les travaux réguliers de débroussaillage à l'aide de la « landaise », débroussailleur à axe horizontal, qui hache la végétation et « travaille » la partie superficielle du sol limite les rejets des feuillus.

Les mesures suivantes sont programmées dans les milieux forestiers du site Natura 2000 des tourbières de Mées pour préserver la biodiversité forestière et participer à la protection des milieux tourbeux.

Les actions programmées dans l'aménagement forestier de la commune de Mées ne sont pas remises en cause ; toutefois, il sera nécessaire de le compléter et de préciser quelques décisions de gestion (îlots de vieillissement par exemple).

Le débroussaillage des sous-bois au gyrobroyeur :

Le débroussaillage des parcelles où l'objectif de production de pin maritime est maintenu, sera réalisé au gyrobroyeur, pour conserver la capacité des feuillus à rejeter ; dans la mesure du possible, les feuillus seront protégés et évités lors du passage afin de leur donner la possibilité de se développer et créer ainsi un réel sous étage. Les feuillus situés sur les bords des ruisseaux ou des fossés et des chemins seront conservés. Les clairières seront évitées sauf si le risque incendie est estimé important.

Ces travaux seront programmés en hiver pour limiter leur impact sur la faune ou la flore forestière.

Tableau 3-7 : Caractéristiques du débroussaillage en sous-bois

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Favoriser la diversité des essences - Maintenir leur capacité à rejeter - Limiter l'impact des travaux forestiers	- Gyrobroyeur	- Réalisation en hiver - Essayer de préserver les feuillus existants lors des interventions dans les peuplements forestiers à vocation de production - Eviter les clairières souvent liées au Fomes et à l'Armillaire	- Réalisable dans tout peuplement de pin maritime - L'utilisation de ce matériel peut limiter l'extension des champignons pathogènes racinaires	- Léger surcoût par rapport au matériel traditionnel

Le maintien de peuplements au-delà de leur âge habituel d'exploitabilité :

La création d'îlots de vieillissement et la création de zones sans intervention favoriseront le maintien d'arbres âgés sénescents ou non ; les très vieux peuplements sont très souvent des habitats forestiers riches en biodiversité ; l'installation des cavicoles peut être favorisée par une extension de l'âge des révolutions et le maintien d'arbres de plus de 40 cm de diamètre. Cette mesure est fréquemment proposée dans les DOCOB ; elle a pour but d'augmenter la proportion de vieux arbres favorables à de nombreuses espèces et ainsi de :

- Augmenter le nombre de gîtes (cavités, fentes d'arbres, décollement d'écorces) favorables aux chiroptères et aux oiseaux forestiers
- Augmenter les ressources trophiques pour les espèces insectivores
- Maintenir les populations d'insectes xylophages
- Préserver des zones de quiétude.

(MEDD – Elaboration de références techniques et économiques pour les contrats Natura 2000 en milieux forestiers et associés Propositions - Novembre 2003)

Une information des usagers de la forêt peut être envisagée.

Tableau 3-8 : Caractéristiques de la création d'îlots de vieillissement

Objectif	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Conserver des vieux peuplements - Favoriser la faune forestière	- Délimitation et matérialisation d'îlots de vieillissement dans des secteurs peu fréquentés à 30 m des chemins - Privilégier les peuplements feuillus avec de gros diamètres	- Mesure favorable à l'ensemble des espèces forestières - Permet d'analyser la dynamique naturelle des habitats sur le long terme	- Responsabilité du propriétaire - Perte de revenus

Conservation d'arbres sénescents et morts :

Cette mesure est régulièrement citée pour favoriser la biodiversité forestière ; elle doit associer plusieurs démarches : conserver les arbres creux et fissurés, les arbres morts sur pied, les souches et le bois mort au sol. Il est primordial de conserver des arbres de gros diamètre tout au long de leur phase de dégradation pour l'ensemble des espèces qui s'y succèdent. Pour limiter les risques, les secteurs peu fréquentés seront choisis. Cette mesure est complémentaire de la mesure précédente.

(MEDD – Elaboration de références techniques et économiques pour les contrats Natura 2000 en milieux forestiers et associés – Propositions - Novembre 2003)

Une information des usagers de la forêt peut être envisagée.

Tableau 3-9 : Caractéristiques des opérations de conservation des arbres morts

Objectif	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Conserver des arbres morts ou sénescents - Favoriser la faune forestière	- Identification et repérage des arbres dans des secteurs peu fréquentés à 30 m des chemins - Privilégier les feuillus avec de gros diamètres - Choix d'arbres de faible valeur marchande pour limiter l'impact financier	- Mesure favorable à l'ensemble des espèces forestières	- Responsabilité du propriétaire - Perte éventuelle de revenus

Conforter les zones transitoires tourbières/forêts :

Les mesures de gestion des milieux tourbeux décrites précédemment expliquent bien que sans intervention humaine, les ligneux colonisent petit à petit les landes humides transitoires. Les différents travaux forestiers ont accentué ce phénomène en installant un peuplement de pin maritime. Les travaux vont consister à recréer une zone de lande transitoire en reculant la lisière forestière (peuplement de pin maritime) ; Abattage des pins maritimes, débardage et évacuation des rémanents ; un dessouchage sera réalisé partiellement.

Tableau 3-10 : Caractéristiques de la création de landes transitoires

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Création d'une lande transitoire tourbière / forêt	- Tronçonneuse - Tracteur –Débardeur - Tracteur et dent dessoucheuse sur bras articulé - Tracteur et remorque	- Eviter les périodes trop humides - Abattage diriger vers la partie forestière - Ramassage des rémanents - Dessouchage possible à la pelle mécanique pour rajeunir les milieux	- Elimination du couvert forestier - Diminution de l'impact sur le fonctionnement hydrologique - Rajeunissement d'un milieu	- Réalisation en une fois, difficilement modulable

LISTE DES ACTIONS PREVUES PAR OBJECTIF OPERATIONNEL

O1 Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial

			Financement	Priorité
O11	GH1	Pose de barrages-seuils	CFGMN	1
	GH2	Comblement de fossés	CFGMN	1
O12	GH3	Débroussaillage manuel à grande échelle avec exportation de matière coupée	CFGMN	1
	GH3 bis	Débroussaillage mécanique à grande échelle avec exportation de matière coupée	CFGMN	2
	GH4	Coupe ou arrachage d'arbuste sur la tourbière et exportation (forte densité)	CFGMN	1
	GH5	Coupe ou arrachage d'arbuste sur la tourbière et exportation (densité moyenne)	CFGMN	1
O13	GH6	Débroussaillage manuel ponctuel et sélectif avec exportation de matière coupée	CFGMN	1
	GH7	Décapage et étrépage	CFGMN	1
	GH8	Création de mares	CFGMN	1
O14	GH9	Limitation des travaux sur la ripisylve aux interventions ponctuelles sur le lit mineur	HC	1
O15	GH10	Application éventuelle des mesures préconisées lors de l'expertise "décharge" en cours	HC	1

O2 Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production

O21	FO1	Conservation de feuillus le long des chemins et fossés	HC	1
	FO2	Développement d'une pinède mixte par régénération naturelle	HC	2
	FO3	Limitation des interventions en sous-bois (girobroyage...)	HC	2
O22	FO4	Maintien d'un ilot de vieillissement et mise en sécurité du peuplement	CFGMN	1
O23	FO4	Maintien d'un ilot de vieillissement et mise en sécurité du peuplement	CFGMN	1
	FO5	Conservation d'arbres morts sur pied ou au sol	CFGMN	1
O24	FO6	Coupe de pins, débardage et dessouchage éventuel	CFGMN	1
O25	FO7	Réalisation du débroussaillage au girobroyeur en hiver (exigences de la faune et de la flore)	HC	2
	FO8	Non utilisation de produits agropharmaceutiques hors cas fomes	HC	2
O26	FO9	Mise en place d'une barrière sur le chemin d'accès, de la signalisation réglementaire et d'un panneau explicatif	HC	1

CFGMN : Contrat FGMN
HC : Hors contrat

F. pêche : Fédération de Pêche des Landes
Collectivités : Collectivités territoriales ou locales

O3 Faire les suivis et améliorer les connaissances

O31	AC1	Amélioration des connaissances brochets	F. pêche 100 %	1
	AC2	Amélioration des connaissances Lamproies de planer	HC	1
	AC3	Amélioration des connaissances Lamproies marines	F. pêche 33 % + HC	1
	AC4	Amélioration des connaissances Agrion de Mercure	HC	1
	AC5	Amélioration des connaissances Cistude	HC	1
	AC6	Amélioration des connaissances Chiroptères : Pose de filets	HC	1
	AC7	Amélioration des connaissances Chiroptères : Détecteur ultra-sons	HC	1
	AC8	Amélioration des connaissances Chiroptères : Pose de nichoirs	HC	2
	AC9	Amélioration des connaissances Loutre	HC	1
	AC10	Amélioration des connaissances sur la qualité de l'eau	HC	1
	AC11	Amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique des tourbières	HC	1
	AC12	Acquisition et installation de piézomètres	HC	1
	AC13	Etude complémentaire sur la définition de l'habitat forestier "Cor 41.56"	HC	1
	AC14	Amélioration des connaissances Utriculaire	HC	1
O32	SG1	Suivi des surfaces cartographiées sur le site	HC	1
	SG2	Suivi des niveaux d'eau	HC	1
O33	SE1	Suivi du Lycopode	HC	1
	SE2	Suivi de la Sphaigne de Magellan	HC	1
	SE3	Suivi du Vison	HC	1
	SE4	Suivi de l'Agrion de Mercure	HC	2
	SE5	Suivi du Fadet	HC	1
	SE6	Suivi des brochets	F. pêche 100 %	1
	SE7	Suivi des Lamproies marine et de planer	F. pêche 33 % + HC	2
	SE8	Suivi de l'Utriculaire	HC	1
	SE9	Suivi de la Cistude	HC	2
O34	SH1	Suivi des mares de tourbières	HC	1
	SH2	Suivi des tourbières à Narthecium	HC	1
	SH3	Suivi des dépressions sur substrats tourbeux	HC	1
	SH4	Suivi des marais calcaires à Cladium mariscus et Carex davalliana	HC	2
	SH5	Suivi des Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior	HC	2
	SH6	Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : recouvrement arbustif	HC	2
	SH7	Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : Suivi de Calluna vulgaris	HC	2
O35	SB1	Reprise des données de suivi annuel. Synthèse. Evaluation de l'impact des mesures sur la conservation H et E	HC	1

O4 Sensibiliser et valoriser

O41	VA1	Entretien et réfection du sentier sur pilotis et des équipements d'accueil du public sur Estanque	Collectivités	1
O42	VA2	Contrôle de la végétation aux abords du sentier	Collectivités	3
O43	VA3	Présence d'un animateur saisonnier (visite et questionnaire)	Collectivités	3
	VA4	Acquisition et mise en place d'un Eco-compteur	Collectivités	3
O44	VA5	Etude de faisabilité de cette sensibilisation (Expo permanente, temporaire, événementiel, maison des tourbières...)	Collectivités	3
	VA6	Production des documents d'information sur le contenu du docob et son application (1 par an)	HC	1
O45	VA7	Maintien d'un rideau d'arbre le long de la route	Collectivités	1
	VA8	Evaluation de la circulation des véhicules à moteur et de leur impact ; éventuelle mise en place d'un "plan de circulation"	Collectivités	3

O5 Animer l'application du docob

O51	AN1	Contact, sensibilisation et proposition de contrats auprès des propriétaires sur le site	HC	1
	AN2	Aide au montage et au dépôt de dossiers	HC	1
	AN3	Sollicitation des financements nécessaires pour des actions hors contrat	HC	1
	AN4	Sensibilisation propriétaire étang Ardy en amont	HC	3
O52	AN5	Aide à mise en œuvre des actions (conseils, cahiers des charges)	HC	1
	AN6	Formation et sensibilisation des personnels intervenants	HC	2
	AN7	Evaluation et adaptation des actions en fonction des indicateurs	HC	1
O53	AN8	Programmation de la mise en œuvre des actions à présenter au Comité de Pilotage	HC	1
	AN9	Suivi de la mise en œuvre du DOCOB	HC	1
	AN10	Synthèse annuelle du suivi des indicateurs	HC	1
	AN11	Présentation d'un bilan d'exécution au Comité de Pilotage	HC	1

LES FICHES ACTION

Les actions susceptibles de bénéficier de contrats FGMN

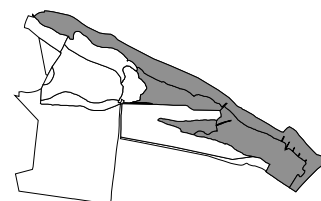
GH1 – POSE DE BARRAGES SEUILS (10 BARRAGES)

Priorité 1

MONTANT RETENU

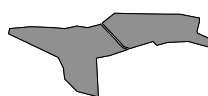
Montant retenu : 2714,40 € pour 10 barrages

- Année 1 : 4 barrages : 1085,76 €
- Année 3 : 3 barrages : 814,32€
- Année 5 : 3 barrages : 814,32 €



ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest
- Etanque est
- Estiriaux centre
- Estiriaux aval
- Ripsisylve



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares de tourbières	7110
Fossés et petits canaux	89.22
Landes humides à Molinia caerulea	31.13

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial
- .O11 : Optimiser les niveaux d'eau

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Les fossés de drainage présents au cœur des tourbières provoquent des perturbations de leur fonctionnement hydrologique. Ces conséquences sont plus ou moins importantes selon la densité du réseau de fossés et leurs dimensions respectives.

Les répercussions directes s'observent sur les propriétés physico-chimiques de la tourbe qui s'assèche et se minéralise superficiellement, entraînant un changement de végétation néfaste aux espèces hygrophiles inféodées aux milieux tourbeux. Afin de réduire ces effets néfastes, une restauration du fonctionnement hydrologique peut être envisagée, l'objectif étant de limiter les pertes d'eaux en réduisant l'effet drainant des fossés.

Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Rondins ou planches de bois (éventuellement tourbe pour colmatage)	- Prévoir la mise en place de plusieurs barrages successifs pour ralentir l'écoulement des eaux dans le cas de fossés importants	- Peut permettre selon le type de barrage un contrôle du niveau d'eau. - Création d'un milieu aquatique (mare)	- Impact ponctuel sur la nappe d'eau

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Attendre la conclusion de l'étude hydrogéologique (AC13) avant toute signature de ce contrat
- Acquisition ou fabrication du barrage type planches de bois horizontales
- Installer avec une largeur de l'ouvrage et une profondeur d'enfouissement suffisantes pour assurer un bon maintien du barrage
- Installation successive des barrages en année 1, 3 et 5 : Pour chaque nouvelle pose de barrage, l'animateur doit être consulté afin de vérifier l'opportunité de la poursuite de cette action.
- Adapter la localisation et la hauteur de l'ouvrage à la nécessité de maintenir une bonne circulation de la faune piscicole. Soumettre à l'animateur.
- Vérifier l'impact éventuel des barrages sur la faune aquatique, en particulier sur les frayères à brochets.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des barrages à installer sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH2 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Matériaux : **180,00 € / barrage**
- Pose : 8 heures de MO à 11,43 €/h = **91,44 € / barrage**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

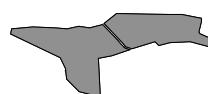
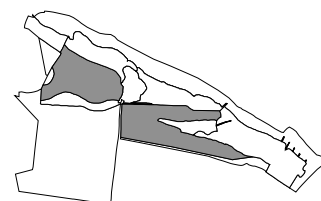
Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH2 – COMBLEMENT DE FOSSES**Priorité 1****MONTANT RETENU****4,73 € / mètre linéaire****LINEAIRE CONCERNEE 300 m****ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest
- Etanque est
- Boisements périphériques


 0 250 500
Mètres
LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares de tourbières	7110
Fossés et petits canaux	89.22
Landes humides à Molinia caerulea	31.13

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**

.O11 : Optimiser les niveaux d'eau

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Les fossés de drainage présents au cœur des tourbières provoquent des perturbations de leur fonctionnement hydrologique. Ces conséquences sont plus ou moins importantes selon la densité du réseau de fossés et leurs dimensions respectives.

Les répercussions directes s'observent sur les propriétés physico-chimiques de la tourbe qui s'assèche et se minéralise superficiellement, entraînant un changement de végétation néfaste aux espèces hygrophiles inféodées aux milieux tourbeux.

Afin de réduire ces effets néfastes, une restauration du fonctionnement hydrologique peut être envisagée, l'objectif étant de limiter les pertes d'eaux en réduisant l'effet drainant des fossés.

Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Pelle-mécanique ou intervention manuelle - Tourbe plus ou moins dégradée 	<ul style="list-style-type: none"> - Récupérer le matériau de bouchage le long du fossé à combler (tourbe plus ou moins minéralisée) 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la nappe d'eau plus important 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'eau non contrôlable

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Attendre la conclusion de l'étude hydrogéologique (AC13) avant toute signature de ce contrat
- Adapter la localisation des travaux à la nécessité de maintenir une circulation de la faune piscicole. Soumettre à l'animateur.
- Vérifier avant travaux l'impact éventuel de ceux-ci sur les milieux parcourus par l'engin mécanique

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des secteurs d'intervention concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH1 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Travaux : 0,1 h par mètre avec MO et pelle mécanique à 47,25 €/h (11,43 € + 35,82 €)
= **4,73 € / ml.**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH3 – DEBROUSSAILLAGE MANUEL A GRANDE ECHELLE AVEC EXPORTATION DE MATIERE COUPEE

Priorité 1

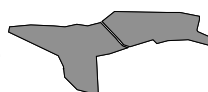
MONTANT RETENU

1287,72 € / ha sur les 5 ans

SURFACE CONCERNEE 13 ha

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux amont - Estiraux centre
- Estiraux aval - Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Végétation à Marisque	7210
Landes humides à Molinia caerulea	31.13
Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83
Saussaies marécageuses	44.92
Fourrés de Piment royal	44.93
Plantations de Pin maritime des Landes	72.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial

.O12 : Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Le débroussaillage permet de maintenir une strate herbacée basse favorisant ainsi la diversité floristique. Il permet également de contrôler les espèces monopolistes comme la molinie bleue ou le choin noirâtre et les arbustes envahissants tels que la bourdaine, le piment royal et les jeunes saules.

Par l'action combinée de la réduction du couvert végétal et de l'exportation de la litière il est possible de « rajeunir » certaines landes et d'augmenter considérablement la diversité floristique d'un milieu fermé.

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le recouvrement des herbacées et des ligneux bas - Limiter la litière - Diversifier les habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Débroussailleuses thermiques - Tracteur + remorque 	<ul style="list-style-type: none"> - Exportation des rémanents - Conservation de zones refuges - Intervention fin d'été/début d'automne 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de mise en place - Intervention modulable (date, fréquence) et sélective 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la faune (insectes, reptiles ...) - Envisageable sur des surfaces réduites

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Sur les surfaces en pinède, à mettre en œuvre seulement après la mesure FO6
- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Travaux à réaliser entre le 1er septembre et le 31 mars
- Arrachage, coupe manuelle à la débroussailleuse ou tronçonnage
- Conditionnement et évacuation manuels de la matière coupée (pas d'engins lourds sur la tourbière)
- Exportation obligatoire de la matière coupée
- Interdiction de stockage des résidus sur les milieux tourbeux et landes
- Interdiction de brûler sur site les résidus de la coupe
- Ecobuage interdit
- Conserver après intervention entre 5 et 20 % de ligneux bas sur la zone contractualisée.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH3bis sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Coupe : 32,5 h/ha de MO et débroussailleuse à 15,85 €/h (11,43 € + 4,42 €) = **515,13 €/ha**
- Conditionnement : 23,5 h/ha de MO à 11,43 €/h = **268,61 €/ha**
- Evacuation : 33 h/ha de MO à 11,43 €/h = **377,19 €/ha**
- Déplacement : 4 h/ha de MO, tracteur et benne à 31,70 €/h (11,43 € + 13,72 € + 6,55 €) = **126,80 €/ha**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH3bis– DEBROUSSAILLAGE MECANIQUE A GRANDE ECHELLE AVEC EXPORTATION DE MATIERE COUPEE

Priorité 2

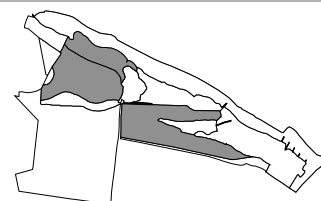
MONTANT RETENU

739,61 € / ha sur les 5 ans

SURFACE CONCERNEE 1 ha

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux amont - Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**
- .O12 : Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Le débroussaillage permet de maintenir une strate herbacée basse favorisant ainsi la diversité floristique. Il permet également de contrôler les espèces monopolistes comme la molinie bleue ou le choin noirâtre et les arbustes envahissants tels que la bourdaine, le piment royal et les jeunes saules.

Par l'action combinée de la réduction du couvert végétal et de l'exportation de la litière il est possible de « rajeunir » certaines landes et d'augmenter considérablement la diversité floristique d'un milieu fermé.

Cette intervention peut également être effectuée mécaniquement

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter le recouvrement des herbacées et des ligneux bas - Limiter la litière	- Tracteur + broyeur - Ensileuse/andaineuse - Remorque	- Exportation des rémanents - Débroussaillage par bandes - Conservation de zones refuges - Intervention fin d'été/début d'automne	- Envisageable sur des surfaces importantes - Intervention modulable (date, fréquence)	- Intervention « brutale et uniforme » - Impact sur la faune et sur le sol - Non applicable sur des zones à faible portance

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Sur les surfaces en pinède, à mettre en œuvre seulement après la mesure FO6
- Soumettre à l'animateur la possibilité de souscrire ce contrat ; l'autorisation étant délivrée en fonction des conditions de terrain
- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Travaux à réaliser entre le 1^{er} septembre et le 31 mars
- Coupe mécanique au gyrobroyeur
- Concernant les déchets de coupe (selon les possibilités techniques):
 - . soit passage du gyrobroyeur le plus lentement possible pour en réduire la taille
 - . soit conditionnement et évacuation mécanique de la matière coupée (andaineuse)
- Exportation obligatoire de la matière coupée
- Ecobuage interdit

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH3 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Coupe : 7 h/ha de MO, tracteur et gyrobroyeur à 38,11 €/h (11,43 € + 13,72 € + 12,96 €)
= **266 ;77 € / ha**
- Conditionnement : 1,5 h/ha de MO et andaineuse à 24,24 €/h (11,43 € + 12,81) = **36,36 €/ha**
- Déplacement : 8 h/ha de 3MO, tracteur et benne à 54,56 €/h (3*11,43€ + 13,72 € + 6,55 €)
= **436,48 €/ha**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH4 – COUPE ET ARRACHAGE D'ARBUSTES SUR LA TOURBIERE

- FORTE DENSITE -

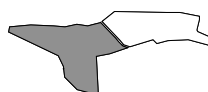
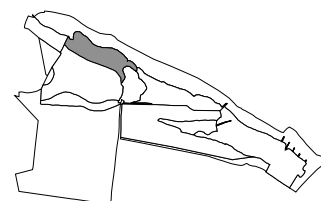
Priorité 1

MONTANT RETENU

1367,91 € / ha sur les 5 ans

SURFACE CONCERNEE 7 ha**ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest - Estiraux amont

**LISTE DES HABITATS CONCERNES**

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Tourbières hautes actives	7110
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83
Fourrés de Piment royal	44.93

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**

.O12 : Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

La présence de ligneux sur des zones tourbeuses induit souvent des perturbations négatives pour le milieu et les espèces qui y sont inféodées. Il s'agit d'impact au niveau du fonctionnement hydrologique (interception des précipitations avec le feuillage, évapotranspiration), de l'ombrage accru nuisant aux espèces nécessitant de la lumière, de l'enrichissement du milieu par la chute et la décomposition des feuilles, de la modification du micro-climat et de la colonisation accrue de nouveaux espaces quand les arbres arrivent à maturité sexuelle (N, DUPIEUX – 1998).

Débardage mécanique :

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter l'enrichissement du milieu - Limiter l'impact du tractage des rémanents sur le sol	- Tracteur + treuil + « traîneau » - Remorque	- Tractage des rémanents à partir d'une zone ne présentant pas d'enjeu en terme de conservation (pinède, route, chemin forestier ...) - Tenter de limiter l'impact sur le sol en utilisant un « traîneau »	- Envisageable sur des secteurs non tourbeux ou accessibles en tracteur	- Non applicable sur des zones isolées et inaccessibles

Débardage à cheval :

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Limiter l'enrichissement du milieu - Limiter l'impact du tractage des rémanents sur le sol	- Cheval + « traîneau » - Tracteur + remorque	- Tenter de limiter l'impact sur le sol en utilisant un « traîneau »	- Envisageable sur tous secteurs - Intervention plus douce et « valorisable »	- Débardeurs à cheval rares dans la région

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Travaux à réaliser entre le 1er septembre et le 31 mars
- Bucheronnage
- Conditionnement des troncs et des branches et évacuation manuelle de la matière coupée (pas d'engins lourds sur la tourbière)
- Exportation obligatoire de la matière coupée
- Interdiction de stockage des résidus sur les milieux tourbeux et landes
- Interdiction de brûler sur site les résidus de la coupe
- Ecobuage interdit
- Déplacement de la matière coupée en pinède de production pour gyrobroyage ultérieur

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH5 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

Coupe : 36,5 h/ha de MO et tronçonneuse à 16,31 €/h (11,43 € + 4,42 €) = **595,32 € / ha**

Conditionnement : 43,5 h/ha de MO à 11,43 €/h = **497,21 €/ha**

Evacuation : 13 h/ha de MO à 11,43 €/h = **148,59 €/ha**

Déplacement : 4 h/ha de MO, tracteur et benne à 31,70 €/h (11,43€ + 13,72 € + 6,55 €) = **126,80 €/ha**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : Contrat FGMN

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH5 – COUPE ET ARRACHAGE D'ARBUSTES SUR LA TOURBIERE - DENSITE MOYENNE-

Priorité 1

MONTANT RETENU

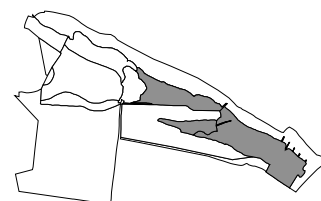
1287,72 € / ha sur les 5 ans

SURFACE CONCERNEE

8 ha

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque est
- Estiraux centre - Estiraux aval

**LISTE DES HABITATS CONCERNES**

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares des tourbières	7110
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Fruticées atlantiques des sols pauvres	31.83
Fourrés de Piment royal	44.93
Landes humides à Molinia caerulea	31.13

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**

.O12 : Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

La présence de ligneux sur des zones tourbeuses induit souvent des perturbations négatives pour le milieu et les espèces qui y sont inféodées. Il s'agit d'impact au niveau du fonctionnement hydrologique (interception des précipitations avec le feuillage, évapotranspiration), de l'ombrage accru nuisant aux espèces nécessitant de la lumière, de l'enrichissement du milieu par la chute et la décomposition des feuilles, de la modification du micro-climat et de la colonisation accrue de nouveaux espaces quand les arbres arrivent à maturité sexuelle (N, DUPIEUX – 1998).

Il s'agit ici essentiellement de pins de faibles diamètres ne nécessitant pas de travaux de bucheronnage, mais plutôt des actions d'arrachage de petits arbustes et de débroussaillage.

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Travaux à réaliser entre le 1er septembre et le 31 mars
- Arrachage, coupe manuelle à la débroussailleuse
- Conditionnement et évacuation manuels de la matière coupée (pas d'engins lourds sur la tourbière)
- Exportation obligatoire de la matière coupée
- Interdiction de stockage des résidus sur les milieux tourbeux et landes
- Interdiction de brûler sur site les résidus de la coupe
- Ecobuage interdit
- Déplacement de la matière coupée en pinède de production pour gyrobroyage ultérieur

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH4 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

Coupe : 32,5 h/ha de MO et débroussailleuse à 15,85 €/h (11,43 € + 4,42 €) = **515,13 € / ha**
Conditionnement : 23,5 h/ha de MO à 11,43 €/h = **268,61 €/ha**
Evacuation : 33 h/ha de MO à 11,43 €/h = **377,19 €/ha**
Déplacement : 4 h/ha de MO, tracteur et benne à 31,70 €/h (11,43€ + 13,72 € + 6,55 €) = **126,80 €/ha**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH6 – DEBROUSSAILLAGE MANUEL PONCTUEL ET SELECTIF AVEC EXPORTATION DE MATIERE COUPEE

Priorité 1

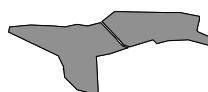
MONTANT RETENU

0,23 € / m²

SURFACE CONCERNEE 600 m²

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux amont - Estiraux centre
- Estiraux aval - Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares des tourbières	7110
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Landes humides à Molinia caerulea	31.13
Fourrés de Piment royal	44.93

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**
- .O13 : Favoriser une diversité de micro-habitats sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Le débroussaillage permet de maintenir une strate herbacée basse favorisant ainsi la diversité floristique. Il permet également de contrôler les espèces monopolistes comme la molinie bleue ou le choin noirâtre et les arbustes envahissants tels que la bourdaine, le piment royal et les jeunes saules.

Par l'action combinée de la réduction du couvert végétal et de l'exportation de la litière il est possible de « rajeunir » certaines landes et d'augmenter considérablement la diversité floristique d'un milieu fermé.

Dans le cadre d'interventions spécifiques et ponctuelles cette action peut permettre de favoriser des espèces patrimoniales nécessitant, pour leur développement, des milieux ouverts.

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter le recouvrement des herbacées et des ligneux bas - Limiter la litière - Diversifier les habitats 	<ul style="list-style-type: none"> - Débroussailleuses thermiques - Tracteur + remorque 	<ul style="list-style-type: none"> - Exportation des rémanents - Conservation de zones refuges - Intervention fin d'été/début d'automne 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de mise en place - Intervention modulable (date, fréquence) et sélective 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact sur la faune (insectes, reptiles ...) - Envisageable sur des surfaces réduites

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Sur les surfaces actuellement en pinède, à mettre en œuvre seulement après la mesure FO6
- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Travaux à réaliser entre le 1er septembre et le 31 mars
- Délimitation à l'aide de piquets de la zone à traiter. Les laisser sur place sur les 5 ans
- Arrachage, coupe manuelle à la débroussailleuse ou tronçonnage
- Conditionnement et évacuation manuels de la matière coupée hors de la tourbière (pas d'engins lourds sur la tourbière)
- Exportation obligatoire de la matière coupée hors de la tourbière
- Possibilité de stockage des résidus en périphérie des milieux tourbeux et landes
- Interdiction de brûler sur site les résidus de la coupe
- Ecobuage interdit

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

Aucune

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Coupe : 65 h/ha de MO et débroussailleuse à 15,85 €/h (11,43 € + 4,42 €) = **1030,25 €/ha**
- Conditionnement : 47 h/ha de MO à 11,43 €/h = **537,21 €/ha**
- Evacuation : 66 h/ha de MO à 11,43 €/h = **754,38 €/ha**

A ramener au m² pour le calcul final

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

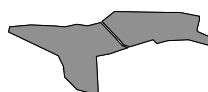
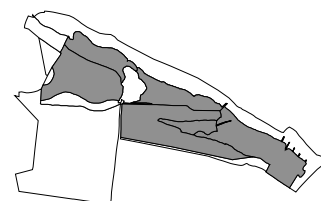
Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH7 – DECAPAGE ET ETREPAGE**Priorité 1****MONTANT RETENU****22,86 € / m² sur une année****SURFACE CONCERNEE 30 m²****ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux amont - Estiraux centre
- Estiraux aval - Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares des tourbières	7110
Dépansions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Landes humides à Molinia caerulea	31.13
Fourrés de Piment royal	44.93
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**

.O13 : Favoriser une diversité de micro-habitats sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

« Ces opérations permettent de « rajeunir » les milieux tourbeux en les faisant évoluer de manière régressive vers des stades turfigènes antérieurs [...]. Le décapage et l'étrépage sont deux modes de gestion très proches sur le principe : ils consistent tous deux à enlever la végétation aérienne, l'horizon humifère et à décaper la tourbe plus ou moins profondément. L'étrépage est une forme particulière de décapage adaptée à des sols tourbeux peu épais (landes tourbeuses), où la couche organique est extraite presque entièrement, jusqu'à la limite du sol minéral » (N, DUPIEUX – 1998).

Ces techniques sont appliquées en règle général à de petites surfaces au sein de milieux tourbeux. Leur mise en œuvre manuelle est donc préférable, puisqu'elle permet en plus un travail plus « fin ». Différentes étapes sont nécessaires à ces opérations :

- ❶ localisation et délimitations des placettes à décaper ou étréper,
- ❷ fauche des placettes,
- ❸ décapage ou étrépage des placettes à l'aide de houes lorraines,
- ❹ ramassage et exportation des matériaux extraits

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Sur les surfaces en pinède, à mettre en œuvre seulement après la mesure FO6
- Effectuer tous les travaux prévus sur une seule année
- Mettre des repères sur le terrain
- Décaper ou étréper manuellement
- Permettre la mise en place d'un suivi de végétation
- Exportation des matériaux extraits hors de la tourbière ou dans un fossé de drainage

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année des travaux par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH8 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Creusement : 2h/m² de MO = **22,86 €/m²**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

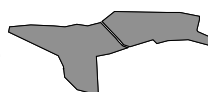
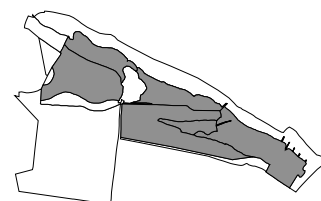
Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

GH8 – CREATION DE MARES**Priorité 1****MONTANT RETENU****137,16 € / mare sur les 5 ans****NOMBRE DE MARES CONCERNEES 15****ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux amont - Estiraux centre
- Estiraux aval - Boisements périphériques


 0 250 500
 Mètres
LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares des tourbières	7110
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Landes humides à Molinia caerulea	31.13
Fourrés de Piment royal	44.93
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**
- .O13 : Favoriser une diversité de micro-habitats sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

« Ces opérations permettent de « rajeunir » les milieux tourbeux en les faisant évoluer de manière régressive vers des stades turfigènes antérieurs [...]. »

Elles permettent de favoriser la microfaune aquatique et les espèces dont le cycle de vie nécessite la présence d'eau libre (amphibiens, odonates...).

Ces techniques sont appliquées en règle général à de petites surfaces au sein de milieux tourbeux. Leur mise en œuvre manuelle est donc préférable, puisqu'elle permet en plus un travail plus « fin ».

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Sur les surfaces en pinède, à mettre en œuvre seulement après la mesure FO6
- Travaux à répartir également en année 1, 3 et 5
- Creuser manuellement une mare de 3 à 9 m² de superficie
- Profiler les berges en favorisant des pentes douces
- Exportation des matériaux extraits hors de la tourbière ou dans un fossé de drainage

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

GH7 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

Creusement et profilage des berges : 12 h/mare de MO à 11,43 €/h = **137,16 € / mare**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

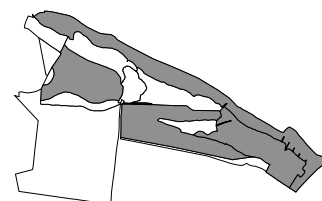
Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

FEOGA 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

FO4 – MAINTIEN D'ÎLOTS DE VIEILLISSEMENT**Priorité 1****MONTANT RETENU**

- (1) Chênes : 998,50 €/ha
 (2) Pins : 1000 €/ha (plafonné)
 (3) Aulnaie / frênaie : 721 €/ha

**SURFACE CONCERNÉE 12 ha****ENTITES DE GESTION CONCERNÉES**

- Chênaies - Boisements périphériques
- Estiraux aval - Ripisylve


 0 250 500
 Mètres
LISTE DES HABITATS CONCERNÉS

Habitat	Code
Forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes	91EO
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813
Chênaie pédonculée à Molinie sur sols hydromorphes de la région aquitaine	41.56?
Feuillus divers	\

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en pinède de production**

- .O22 : Conserver des vieux peuplements
- .O23 : Favoriser la faune sylvicole

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GÉNÉRAUX »

Ces peuplements forment une zone de vieillissement (Pinède entre les deux peuplements de chêne pédonculé et chênaie) ou une zone de non-intervention (forêts alluviales de frênes et d'aulnes). Le maintien de peuplements au-delà de leur âge d'exploitabilité améliorera la diversité écologique et garantira le maintien d'un ou deux habitats d'intérêt communautaires. La création d'îlots de vieillissement et la création de zones sans intervention favoriseront le maintien d'arbres âgés sénescents ou non ; les très vieux peuplements sont très souvent des habitats forestiers riches en biodiversité ; l'installation des cavicoles peut être favorisée par une extension de l'âge des révolutions et le maintien d'arbres de plus de 40 cm de diamètre. Cette mesure a pour but d'augmenter la proportion de vieux arbres favorables à de nombreuses espèces et ainsi de :

- Augmenter le nombre de gîtes (cavités, fentes d'arbres, décollement d'écorces) favorables aux chiroptères et aux oiseaux forestiers
- Augmenter les ressources trophiques pour les espèces insectivores
- Maintenir les populations d'insectes xylophages
- Préserver des zones de quiétude.

Objectif	Préconisations	Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Conserver des vieux peuplements - Favoriser la faune forestière 	<ul style="list-style-type: none"> - Délimitation et matérialisation d'îlots de vieillissement dans des secteurs peu fréquentés à 30 m des chemins - Privilégier les peuplements feuillus avec de gros diamètres 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesure favorable à l'ensemble des espèces forestières - Permet d'analyser la dynamique naturelle des habitats sur le long terme 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité du propriétaire - Perte de revenus

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Cette mesure ne concerne que les peuplements réguliers dont l'âge est proche de l'âge moyen d'exploitation. Le contrat sera proposé si l'âge moyen d'exploitation est atteint ou s'il était atteint dans les 5 ans. Il est conditionné par l'engagement de non-intervention sylvicole pour une durée plafonnée à 15 ans (en dehors des opérations de DFCI et des mesures assurant un périmètre de sécurité.)

ENGAGEMENTS

- Les îlots de vieillissement seront matérialisés sur le terrain et cartographiés. Au minimum ils auront une surface de 15 ares ; leur surface ne pourra excéder 15% de la surface exploitée.
- En cas de chute d'arbres, le bénéficiaire peut démembrer ceux-ci pour faciliter l'accès aux parcelles et garantir la sécurité des biens et des personnes. Les bois démembrés doivent être laissés sur place.
- Assurer une mise en sécurité du peuplement concerné.
- L'aménagement forestier et les PSG devront être en cohérence avec la mesure dans les 3 ans qui suivent la signature du contrat.
- Le propriétaire doit souscrire une assurance responsabilité pour les surfaces concernées et informer son assureur de l'existence des îlots.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.

MODALITES DU CONTROLE

Visite de terrain pour contrôler l'existence et le maintien des îlots du contrat, l'absence d'enlèvements, la surface totale et la délimitation physique sur le terrain.

Le non respect de l'engagement entraîne le remboursement en euros actualisés assortie d'une pénalité de 25%.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

FO5 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

La compensation forfaitaire sera faite en un seul versement sur la base d'un barème régional par type de peuplement.

La valeur du forfait s'établira selon la formule suivante : Forfait = $V_p \times (Eng/AME)$ avec :

V_p : valeur commerciale moyenne du peuplement (exprimée en Euros/ha)

Eng : Engagement, soit la durée pendant laquelle aucune coupe de bois n'est autorisée dans les parcelles qui font l'objet de la demande.

AME : Age moyen d'exploitation.

Le forfait versé comprendra en outre :

- 1 € par ha au titre de la participation à l'assurance responsabilité civile des surfaces considérées.
- 60 € par ha au titre des frais de délimitation et marquage des surfaces considérées.

En outre le montant total de cette aide est plafonnée, conformément au projet de révision du PDRN à 1000 €/ha.

- Pour les peuplements de chênes :

$V_p = 250 \text{ m}^3/\text{ha}$ à $30 \text{ €/m}^3 = 7500 \text{ €/ha}$, age d'exploitabilité 120 ans.

Forfait = $7500 \times 15/120 + 61 = 998,50 \text{ €/ha}$

Pour les peuplements de pins : $V_p = 220 \text{ m}^3/\text{ha}$ à $34 \text{ €/m}^3 = 7480 \text{ €/ha}$, age d'exploitabilité 50 ans

Forfait = $7480 \times 15/50 + 61 = 2305 \text{ €/ha}$ plafonné à 1000 €/ha

Pour l'aulnaie/frênaie : $V_p = 220 \text{ m}^3/\text{ha}$ à $10 \text{ €/m}^3 = 2200 \text{ €/ha}$, âge d'exploitabilité 50 ans

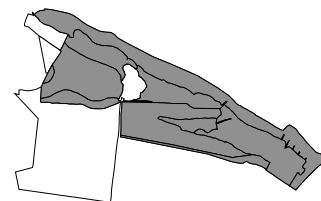
Forfait = $2200 \times 15/50 + 61 = 721 \text{ €/ha}$

FINANCEMENT PREVISIONNEL

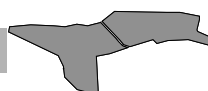
Compensations forfaitaires pour des obligations de long terme dont l'éligibilité administrative et financière doit être validée par la commission européenne dans le cadre d'une révision du PDRN.

FO5 – CONSERVATION D'ARBRES MORTS SUR PIED OU AU SOL**Priorité 1****MONTANT RETENU**

- (1) : contrat A : chênes : 240 €/ha
 pins : 36 €/ha
- (2) : contrat B : chênes : 200 €/ha
 pins : 100 €/ha

**SURFACE CONCERNEE 12 ha****ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest
- Estiriaux amont
- Estiriaux aval
- Ripisylve
- Etanque est
- Estiriaux centre
- Boisements périphériques
- Chênaies

0 250 500
Mètres**LISTE DES HABITATS CONCERNES**

Habitat	Code
Forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes	91EO
Chênaie pédonculée à Molinie sur sols hydromorphes de la région aquitaine	41.56?
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en pinède de production**
 .O23 : Favoriser la faune sylvicole

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Cette mesure est régulièrement citée pour favoriser la biodiversité forestière ; elle doit associer plusieurs démarches : conserver les arbres creux et fissurés, les arbres morts sur pied, les souches et le bois mort au sol. Il est primordial de conserver des arbres de gros diamètre tout au long de leur phase de dégradation pour l'ensemble des espèces qui s'y succèdent. Pour limiter les risques, les secteurs peu fréquentés seront choisis. Cette mesure est complémentaire de la mesure précédente.

Objectif	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Conserver des arbres morts ou sénescents - Favoriser la faune forestière	- Identification et repérage des arbres dans des secteurs peu fréquentés à 30 m des chemins - Privilégier les feuillus avec de gros diamètres - Choix d'arbres de faible valeur marchande pour limiter l'impact financier	- Mesure favorable à l'ensemble des espèces forestières	- Responsabilité du propriétaire - Perte éventuelle de revenus

Ces peuplements forment une zone de vieillissement (Pinède et chênaie) ou une zone de non-intervention (forêts alluviales de frênes et d'aulnes). Le développement d'arbres

sénescents dans ces peuplements améliorera la diversité écologique et garantira le maintien d'un ou deux habitats d'intérêt communautaire.

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

L'objectif est d'identifier sur le terrain des vieux arbres sénescents à conserver (Contrat A) ou de repérer des arbres à conserver pour favoriser le développement de bois sénescent en forêt.

- Contrat A : Repérage des arbres et identification des arbres à la peinture ou par pose de plaquettes permanentes à raison de 3 arbres par hectare de chaque habitat. On veillera à éviter toutes les zones fréquentées par le public (30 m des chemins). Les arbres sont choisis en fonction des caractéristiques suivantes :
 - leur état sanitaire et âge présumé
 - leur valeur économique peu importante
 - leur localisation par rapport aux routes et chemins
 - diamètre supérieur à 40 cm
- Contrat B : Repérage des arbres et identification des arbres à la peinture ou par pose de plaquettes permanentes à raison de deux arbres par hectare de peuplement. Ces peuplements étant traditionnellement destinés à être régénérés par coupe rase, ils seront maintenus sur pied durant la période du contrat. Diamètre supérieur à 40 cm.
- Durée du contrat : 30 ans.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.

MODALITES DU CONTROLE

Visite de terrain pour contrôler l'existence et le maintien des arbres objets du contrat et désignés par le bénéficiaire.

Contrôle du diamètre des arbres visés.

Le non respect de l'engagement entraîne le remboursement en euros actualisés assortie d'une pénalité de 25%.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

FO4 sur les mêmes surfaces.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Pour le contrat A : indemnité correspondant à la valeur de bois mort : 20 €/m³ pour le chêne, 6 €/m³ pour le pin soit :
 $4 \text{ m}^2 \times 20 \text{ €/m}^3 \times 3 \text{ chênes} = 240 \text{ €/ha}$ pour le chêne
 $2 \text{ m}^2 \times 6 \text{ €/m}^3 \times 3 \text{ pins} = 36 \text{ €/ha}$ pour le pin
- Pour le contrat B : indemnité estimée sur la base du sacrifice d'exploitation correspondant à la suspension de la coupe : immobilisation d'un capital comprenant les « arbres » (valeur du bois) et le fonds qui les porte pour la durée du contrat.
Base 2 Chênes : 200 €/ha
Base 2 Pins : 100 €/ha

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Compensations forfaitaires pour des obligations de long terme dont l'éligibilité administrative et financière doit être validée par la commission européenne dans le cadre d'une révision du PDRN.

FO6 – COUPE DE PINS, DEBARDAGE, RETRAIT DES REMANENTS ET DESSOUCHAGE EVENTUEL

Priorité 1

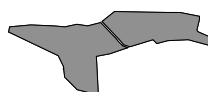
MONTANT RETENU

1947,91 € / ha sur les 5 ans

SURFACE CONCERNEE 7 ha

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest
- Etanque est
- Estiraux amont
- Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Plantations de Pin maritime des Landes	42.831

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en pinède de production
- .O24 : Créer une lande transitoire tourbière-forêt

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Les boisements de pins maritimes sont très proches des tourbières. Les landes humides ont été reboisées le plus souvent et ne représentent plus qu'une faible surface de l'interface Tourbières/ forêt de pins maritimes.

Les travaux vont consister à recréer une zone de lande transitoire en reculant la lisière forestière (peuplement de pin maritime) ; Abattage des pins maritimes, débardage et évacuation des rémanents ; un dessouchage sera réalisé partiellement.

Objectif	Matériel	Préconisations	Avantages	Inconvénients
- Création d'une lande transitoire tourbière / forêt	- Tronçonneuse - Tracteur –Débardeur - Pelle mécanique - Tracteur et remorque	- Eviter les périodes trop humides - Abattage dirigé vers la partie forestière - Ramassage des rémanents - Dessouchage possible à la pelle mécanique pour rajeunir les milieux	- Elimination du couvert forestier - Diminution de l'impact sur le fonctionnement hydrologique - Rajeunissement d'un milieu	- Réalisation en une fois, difficilement modulable

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

ENGAGEMENTS

- Abattage de pins maritimes et débardage ; dessouchage partiel envisagé selon l'accessibilité des sites (environ 50 souches/ha).
- Création d'une nouvelle lisière en augmentant son linéaire

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Localisation du ou des îlots concernés par la mesure sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}). Cartographie des travaux par année (1,3 et 5).
- Autorisation de la structure opératrice au vu du diagnostic.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année de travaux (1, 3 et 5) par le signataire.

MODALITES DU CONTROLE

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat sur les îlots ayant bénéficié de cette action.

INTERDICTION DE CUMUL SUR UNE MEME SURFACE AVEC LES ACTIONS :

Aucune.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Les travaux de coupe et de débardage sont compensés par la vente du bois
- Conditionnement : 43,5 h/ha de MO à 11,43 €/h = **497,21 €/ha**
- Evacuation : 4,5 h/ha de MO + tracteur + benne à 31,70 €/h (11,43€ + 13,72€ + 6,55€) = **142,65 €/ha**
- Déplacement : 4 h/ha de MO + tracteur + benne à 31,70 €/h (11,43€ + 13,72€ + 6,55€) = **126,80 €/ha**
- Dessouchage : 25 h/ha de MO + pelle mécanique à 47,25 €/h (11,43 € + 35,82 €) = **1181,25 €/ha**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : Contrat FGMN**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels :	50 %
FEOGA	50 %

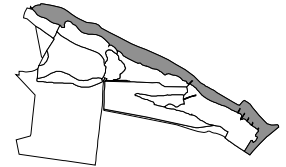
Les actions hors contrat

GH9 – LIMITATION DES TRAVAUX SUR LA RIPISYLVE AUX INTERVENTIONS PONCTUELLES SUR LE LIT MINEUR**Priorité 1****MONTANT RETENU**

\

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve

0 250 500
Mètres**LISTE DES HABITATS CONCERNES**

Habitat	Code
Forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes	91EO
Feuillus divers	\
Plantation de chênes exotiques	83.323

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial**

.O14 : Conserver la ripisylve

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

La ripisylve de l'Estiriaux présente une stratification multiple, surtout dans sa partie sud le long des forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes. La structure en petites propriétés le long de la rive nord de l'Estiriaux devrait garantir le maintien de cette stratification, que les contrats sur les habitats forestiers pourront renforcer. Le maintien d'un corridor de feuillus en berge relève des bonnes pratiques sylvicoles.

Aucune action sylvicole, même une régénération éventuelle des propriétés privées, ne remettrait fondamentalement en cause l'objectif général ; la mise en régénération avec un objectif « peuplement de feuillus » participerait à un rajeunissement d'une partie des peuplements de berges et augmenterait la stratification des peuplements le long du ruisseau.

Cette action ponctuelle dans le temps et dans l'espace ne concerne que l'entretien du lit mineur de l'Estiriaux et vise à maintenir le libre écoulement de l'eau et donc à limiter l'érosion des berges et à les protéger en éliminant d'éventuels embâcles.

Elle se traduira concrètement :

- par une visite annuelle le long du lit du cours d'eau pour localiser les embâcles et les arbres tombés en travers du lit de l'Estiriaux.
- par une analyse du risque pour les berges par un expert (par exemple un technicien de la FPPMA des Landes).
- par des consignes strictes en cas d'intervention afin de limiter l'impact des travaux sur les habitats voisins (bûcheronnage, câblage des bois, chemin de débardage, débardage ou abandon des bois etc...).

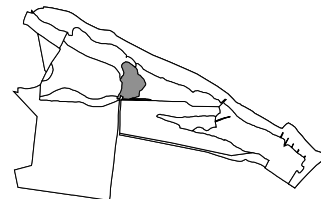
GH10 – APPLICATION EVENTUELLE DES MESURES PRECONISEES LORS DE L'EXPERTISE « DECHARGE » EN COURS Priorité 1

MONTANT RETENU

A déterminer

SURFACE CONCERNEE ?**ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Décharge



0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	4020
Dépressions sur substrat tourbeux à Rhynchospora blanc	7150
Tourbières hautes actives	7110
Tourbières à Ossifrage	7110
Mares de tourbières	7110
Fossés et petits canaux	89.22
Landes humides à Molinia caerulea	31.13

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O1 : Conserver les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial

.O12 : Limiter l'envahissement des espèces ligneuses sur la tourbière

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Il s'agit de mettre en œuvre les mesures de gestion de l'ancienne décharge préconisées dans l'étude en cours. Cette dernière devrait permettre d'évaluer l'impact de la décharge sur les milieux et la faisabilité technique et financière d'une éventuelle réhabilitation.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

A déterminer

FINANCEMENT PREVISIONNEL

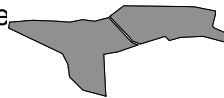
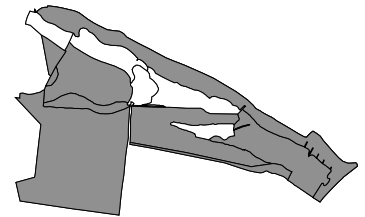
A déterminer

FO1 – CONSERVATION DES FEUILLUS LE LONG DES CHEMINS**Priorité 1****MONTANT RETENU**

/

SURFACE CONCERNEE 73 ha**ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Etanque ouest - Etanque est
- Estiraux aval - Ripisylve
- Chênaie - Boisements périphérique
- Pinède de production


 0 250 500
Mètres
LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes	91EO
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813
Chênaie pédonculée à Molinie sur sols hydromorphes de la région aquitaine	41.56?
Feuillus divers	\
Plantation de chênes exotiques	83.323

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production**

.O21 : Favoriser la diversité des essences

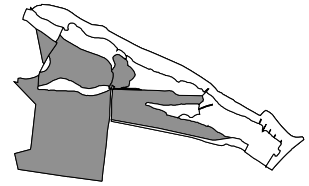
DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Cette action relève des bonnes pratiques forestières qui visent à maintenir des lisières diversifiées en essences en bordure des parcelles forestières de production. Lors des différentes coupes, on veillera à ne pas débroussailler ces bandes feuillus. On pourra même favoriser le développement des feuillus de bonne venue (Chênes principalement) au cours des éclaircies en enlevant si nécessaire quelques pins maritimes dominants.

Cette action est menée sur toutes les surfaces feuillues cartographiées (bord de chemin, bord de fossé)

**FO2– DEVELOPPEMENT D'UNE PINEDE MIXTE PAR
REGENERATION NATURELLE**
Priorité 2**MONTANT RETENU**

\

SURFACE CONCERNEE 43 ha**ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Pinède de production
- Décharge - Boisements périphériques


 0 250 500
Mètres
LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production**
 .O21 : Favoriser la diversité des essences

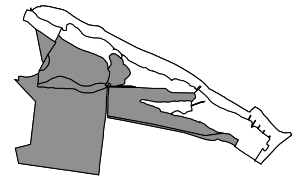
DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Au cours de la période de 5 ans, aucune parcelle de pins n'est concernée par des coupes rases, bien que la parcelle 35 soit en âge d'être exploitée. Sur cette parcelle, prévue en coupe en 2012 et 2013, on essaiera d'obtenir une régénération naturelle, qui favorise une mixité d'essences.

Dans le cadre des différentes interventions sylvicoles (travaux ou coupes), on veillera au respect des engagements PEFC pour favoriser le maintien des essences feuillues.

FO3 – LIMITER LES INTERVENTIONS DE GYROBROYAGE AU STRICT MINIMUM NECESSAIRE
Priorité 2
MONTANT RETENU

\

SURFACE CONCERNEE 47 ha

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Pinède de production - Chênaies
- Décharge - Boisements périphériques


 0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813
Chênaie pédonculée à Molinie sur sols hydromorphes de la région aquitaine	41.56?
Feuillus divers	\

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production**
- .O21 : Favoriser la diversité des essences

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Le débroussaillage sera réalisé au gyrobroyeur afin de limiter les dommages causés aux racines des ligneux en sous-étage et faciliter l'apparition de rejets feuillus. Les zones infectées par le fomes ou l'armillaire ne seront pas gyrobroyées.

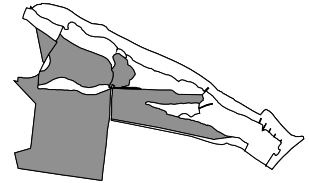
FO7 – ADAPTER LES PERIODES DE DEBROUSSAILLAGE AUX EXIGENCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

Priorité 2

MONTANT RETENU

\

SURFACE CONCERNEE 43 ha



ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Pinède de production
- Décharge
- Boisements périphériques



0 250 500
Mètres

Liste des habitats concernés

Habitat	Code
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production

.O25 : Limiter l'impact des travaux forestiers sur la faune et la flore

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Le débroussaillage sera essentiellement réalisé entre octobre N et février N + 1, pour éviter les impacts sur la faune et la flore. Cela relève d'un code de bonnes pratiques. Ces périodes pourront être adaptées en fonction des nouvelles connaissances acquises, après validation par le comité de pilotage.

FO8 – NON UTILISATION DE PRODUITS AGRO-PHARMACEUTIQUES (HORS CAS FOMES)
Priorité 2
MONTANT RETENU

\

SURFACE CONCERNEE 43 ha
ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Pinède de production
- Décharge - Boisements périphériques


 0 250 500
Mètres

LISTE DES HABITATS CONCERNES

Habitat	Code
Plantations de Pin maritime des Landes	42.813

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL
- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production

.O25 : Limiter l'impact des travaux forestiers sur la faune et la flore

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

Il a été décidé de ne pas avoir recours aux produits agro-pharmaceutiques dans le cadre de la gestion courante. Cette pratique n'était pas mise en oeuvre sur la forêt de Mées. On peut donc considérer qu'il s'agit du maintien des pratiques existantes.

En forêt privée, peu d'informations nous permettent de cibler cette pratique. Il pourra si nécessaire être programmé un contrat. Les faibles surfaces concernées n'auront qu'une incidence financière modeste et seront traitées au cas par cas.

FO9 – MISE EN PLACE D'UNE BARRIERE SUR LE CHEMIN D'ACCES, D'UNE SIGNALISATION REGLEMENTAIRE ET D'UN PANNEAU EXPLICATIF

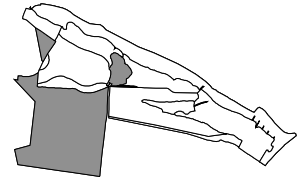
Priorité 1

MONTANT RETENU

1250 €

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Pinède de production
- Décharge



0 250 500
Mètres

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O2 : Favoriser la biodiversité et l'intérêt paysager en forêt de production

.O26 : Empêcher le dépôt de déchets sur l'ancienne décharge

DESCRIPTION – « OBJECTIFS GENERAUX »

L'objectif est de limiter l'accès à l'ancienne décharge par la mise en place d'une barrière en bois de type « chemin forestier ». Ceci devra s'accompagner d'une explication à l'aide d'un panneau de sensibilisation et de la pose d'un panneau réglementaire.

CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Localisation et autorisation soumise à avis de l'animateur au vu du diagnostic du ou des milieux concernés.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Mise en place d'une barrière : /
- Elaboration d'un panneau de sensibilisation : 2 jours à 300 €/j = **600 €**
- Panneaux et support : **650 €**

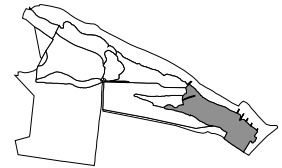
FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat FGMN

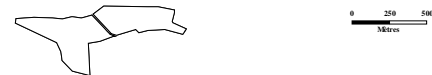
Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %
Fonds structurels européens 50 %

AC1 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LE BROCHET**Priorité 1****975 € / année d'étude****PERIODICITE**

Année 1

**ENTITES DE GESTION CONCERNEES**

- Estiriaux aval

**STATUT DE L'ESPECE**

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – RESUME DU PROTOCOLE

Mise en évidence de la présence de brochetons sur la partie aval de la tourbière d'Estiriaux :

- Pose de nasses au printemps
- Comptage des individus capturés

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Equipe AAPPMA : 2,5 jours pour 3 techniciens à 390 €/jour (3*130 €/j) = **975 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : Autre financement**

FPPMA des Landes et AAPPMA de Dax 100 %

AC2 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA LAMPROIE DE PLANER

Priorité 1

MONTANT RETENU

840 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1 et 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve



0 250 500
Mètres

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – RESUME DU PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de la Lamproie de Planer :

- Pêche électrique sur 3 stations (ruisseau d'Iscaas, amont et aval de l'Estiraux).
- Une intervention par station entre juin et octobre

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude (1 et 5) par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Technicien AAPPMA : 3 jours à 130 €/jour = **390 €**
- Ingénieur AAPPMA : 1,5 jours à 300 €/jour = **450 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC3 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA LAMPROIE MARINE

Priorité 1

MONTANT RETENU

900 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

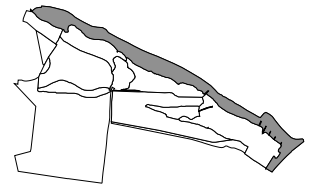
ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitat »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs



0 250 500
Mètres

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – RESUME DU PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de la Lamproie marine :

- Comptage des individus et des nids par observations visuelles sur le secteur amont de l'Estiraux.
- Observations entre avril et juin

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Ingénieur AAPPMA : 3 jours à 300 €/jour = **900 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 33,3 %

Fonds structurels européens 33,3 %

FPPMA des Landes et AAPPMA de Dax 33,4 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC4 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR L'AGRION DE MERCURE

Priorité 1

MONTANT RETENU

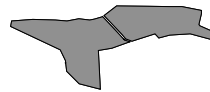
2700 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval
- Etanque ouest et est



0 250 500
Mètres

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
 .O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – RESUME DU PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de l'agrimon de Mercure :

- Prospection aléatoire de l'ensemble des milieux tourbeux.
- Réalisation d'une carte de répartition de l'espèce sur le site

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 9 jours à 300 €/jour = **2700 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC5 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA CISTUDE D'EUROPE

Priorité 1

MONTANT RETENU

3980 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

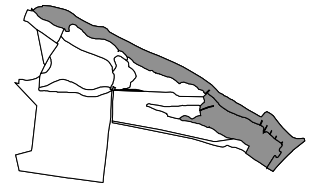
ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve/Estiraux aval

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

0 250 500
Mètres

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de la Cistude d'Europe :

- 3 sessions de 4 jours de capture-marquage-recapture (CMR) à l'aide de pièges de type verveux et tambours et de captures manuelles
- Capture-Marquage-Recapture à réaliser entre avril et juin

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Achat de 8 pièges : 4 verveux (65 €/unité) et 4 tambours (30 €/unité) = **475 €**
- Chargé d'étude CREN : 12 jours à 300 €/jour = **4500 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC6 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES CHIROPTERES – POSE DE FILETS

Priorité 1

MONTANT RETENU

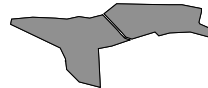
610 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest
- Etanque est
- Ripsisylve



0 250 500
Mètres

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 3 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de certaines espèces de chiroptères :

- Pose de filets japonais adaptés à la capture de chauves-souris sur l'Estiraux et la tourbière de l'Etanque

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN: 2 jours à 305 €/jour = **610 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC7 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES CHIROPTERES – DETECTEUR ULTRA-SONS

Priorité 1

MONTANT RETENU

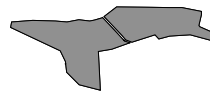
610 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Toutes les entités



0 250 500
Mètres

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 3 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de certaines espèces de chiroptères :

- Parcours de l'ensemble du site à l'aide d'un détecteur ultra-sons D200.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude (1 et 5) par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN: 2 jours à 305 €/jour = **610 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC8 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LES CHIROPTERES – POSE DE NICHOURS

Priorité 2

MONTANT RETENU

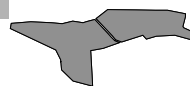
585 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 2

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque ouest - Etanque est



0 250 500
Mètres

STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 3 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de certaines espèces de chiroptères :

- Pose de nichours à chiroptères afin d'améliorer la connaissance sur les espèces forestières susceptibles de fréquenter le site.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude (1 et 5) par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN: 1 jours à 305 €/jour = **305 €**
- Acquisition des nichours : **280 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

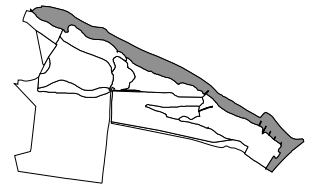
Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC9 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA LOUTRE**Priorité 1****MONTANT RETENU****0 € / année d'étude****PERIODICITE**

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve

0 250 500
Mètres**STATUT DE L'ESPECE**

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de la Loutre :

- Recherche de traces de l'animal (empreintes et épreintes)
- Prospections réalisées dans le cadre des suivis sur les lamproies

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

AC10 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA QUALITE DE L'EAU

Priorité 1

MONTANT RETENU

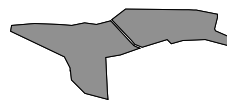
2700 € / année d'étude

PERIODICITE

Année 1 et 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripsisylve
- Estiriaux amont/centre et aval
- Estanque est et ouest



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7110*	Tourbières hautes actives
7150	Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>
91E0*	Forêt alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
31.13	Landes humides à molinie
44.92	Saussaies marécageuses
22.43	Végétations enracinées flottantes
53.13	Typhaies
24	Eaux courantes
89.22	Fossés et petits canaux
44.93	Fourrés de piment royal
31.83	Fruticées atlantiques des sols pauvres

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence des qualités physico-chimiques des eaux de surface :

- Prélèvement, tri, détermination et analyse d'eau sur 6 stations
- Réalisation de 2 IBGN sur les ruisseaux d'Iscaas (Estiriaux centre) et d'Estiriaux (Ripsisylve).

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour les 2 années d'étude (année 1 et 5) par le signataire.

- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Salarié FDPPMA : 6 prélèvements à 400 €/unité = **2400 €**
- Ingénieur FDPPMA : 1 jour à 300 €/jour = **300 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC11 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT HYDROGEOLOGIQUE

Priorité 1

MONTANT RETENU

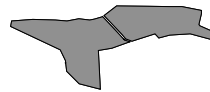
10 000 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ensemble des entités du site Natura 2000



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

- Ensemble des habitats recensés sur le site Natura 2000

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Recueil d'informations sur les caractéristiques hydrogéologiques du site Natura 2000 :

- Caractérisation de la nappe d'eau (inventaire BSS, campagne piézométriques ...)
- Description hydrogéologique du site (levé topographique ...)
- Propositions pour la mise en place d'un suivi piézométrique

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole et les résultats de l'étude.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Spécialiste : 25 jours à 400 €/jour = **10 000 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FG MN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

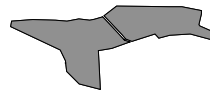
Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC12 – ACQUISITION ET INSTALLATION DE PIEZOMETRES**Priorité 1****MONTANT RETENU****1350 € / année d'étude****PERIODICITE**

Année 2

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval
- Etanque est et ouest


 0 250 500
Mètres
HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7110*	Tourbières hautes actives
7150	Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>
91E0*	Forêt alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
31.13	Landes humides à molinie
44.92	Saussaies marécageuses
22.43	Végétations enracinées flottantes
53.13	Typhaies
24	Eaux courantes
89.22	Fossés et petits canaux
44.93	Fourrés de piment royal
31.83	Fruticées atlantiques des sols pauvres

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Achat et pose de 10 piézomètres sur l'ensemble des entités tourbeuses :

- Définition de l'emplacement des piézomètres (en fonction des résultats de l'étude hydrogéologique).
- Pose des piézomètres

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Matériel : achat de 10 piézomètres à 45 €/ unité = **450 €**
- Equipe de 2 salariés du CREN : 3 jours à 300 €/jour = **900 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC13 – ÉTUDE COMPLÉMENTAIRE SUR LA DÉFINITION DE L'HABITAT FORESTIER « COR 41.56 »

Priorité 1

MONTANT RETENU

200 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Chênaie


 0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
41.56	Chênaie pédonculée à molinie sur sols hydromorphes de la région Aquitaine

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Préciser la nomenclature de cet habitat grâce à une expertise de terrain :

- inventaire floristique et phytosociologique

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Botaniste : 0,5 jour à 400 €/jour = **200 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FG MN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

AC14 – AMELIORATION DES CONNAISSANCES SUR L'UTRICULAIRE JAUNATRE

Priorité 1

MONTANT RETENU

800 € / année d'étude

PERIODICITE

En année 1

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval



STATUT DE L'ESPECE

Espèce végétale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

.O31 : Améliorer les connaissances

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de l'utriculaire :

- 2 demi-journées de prospections des secteurs favorables à l'espèce sur la tourbière d'Estiraux.
- Réalisation d'une carte des stations de l'utriculaire sur le site

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des stations sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Botaniste : 2 jours à 400 €/jour = **800 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

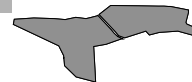
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE1 – SUIVI DU LYCOPODE INONDE**Priorité 1****MONTANT RETENU****300 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Etanque est et ouest


 0 250 500
Mètres
STATUT DE L'ESPECE

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Sur les carrés permanents définis :

- Relevé floristique et comptage du nombre de pieds à effectuer entre juin et juillet.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Chargé d'étude CREN : 1 jour à 300 €/jour = **300 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE2 – SUIVI DE LA SPHAIGNE DE MAGELLAN**Priorité 1****MONTANT RETENU****400 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont et centre


 0 250 500
Mètres
STATUT DE L'ESPECE

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Sur les carrés permanents définis :

- Relevé floristique et estimation de l'état de conservation de l'espèce à effectuer entre juin et juillet.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour les années d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Botaniste : 1 jour à 400 €/jour = **400 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE3 – SUIVI DU VISON D'EUROPE**Priorité 1****MONTANT RETENU**

\

PERIODICITE

Tous les ans

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve/Estiraux aval



 0 250 500
Mètres
STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Dans le cadre de l'étude sur la répartition du Vison d'Europe, il serait nécessaire de placer une campagne de prospection « permanente » sur l'Estiraux.

Il s'agit de la pose de 10 cages pièges adaptées relevées 10 matins successifs, entre les mois de novembre et mars.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

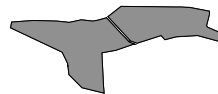
Dans le cadre du suivi national Vison d'Europe

SE4 – SUIVI DE L'AGRION DE MERCURE**Priorité 2****MONTANT RETENU****2700 € / année d'étude****PERIODICITE**

En année 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval
- Etanque ouest et est

**STATUT DE L'ESPECE**

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
- . O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise en évidence du niveau de présence de l'agrion de Mercure :

- Prospections des zones de présence de l'espèce (mise en avant par l'étude AC4).
- Mise à jour de la carte de répartition de l'espèce sur le site

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 9 jours à 300 €/jour = **2700 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

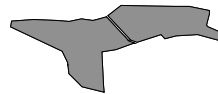
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE5 – SUIVI DU FADET DES LAICHES**Priorité 1****MONTANT RETENU****3600 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval
- Etanque ouest et est


 0 250 500
Mètres
STATUT DE L'ESPECE

Annexe II de la Directive « Habitats »

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
- . O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluer les fluctuations d'effectifs de la population de fadet des laïches sur le site :

- Relevé annuel des 4 transects en place sur les tourbières d'Etanque et d'Estiraux (10/an).
- Prospection à réaliser à partir de la mi-juin

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 12 jours à 300 €/jour = **3 600 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE6 – SUIVI DU BROCHET**Priorité 1****MONTANT RETENU****975 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux aval

0 250 500
Mètres**STATUT DE L'ESPECE**

Espèce animale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

. O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Suivi des effectifs de brochetons sur la partie aval de la tourbière d'Estiraux :

- Pose de nasses au printemps
- Comptage des individus capturés

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Equipe AAPPMA : 2,5 jours pour 3 techniciens à 390 €/jour (3x130 €/j) = **975 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : Autre financement**

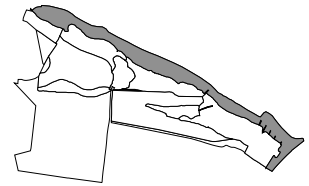
FPPMA des Landes et AAPPMA de Dax 100 %

SE7 – SUIVI DE LA LAMPROIE MARINE**Priorité 2****MONTANT RETENU****900 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripsisylve

**STATUT DE L'ESPECE**

Annexe II de la Directive « Habitat »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Suivi du niveau de présence de la Lamproie marine :

- Comptage des individus et des nids par observations visuelles sur le secteur amont de l'Estiraux.
- Observations entre avril et juin

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Ingénieur AAPPMA : 3 jours à 300 €/jour = **900 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 33,3 %

Fonds structurels européens 33,3 %

FPPMA des Landes et AAPPMA de Dax 33,4 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE8 – SUIVI DE L'UTRICULAIRE JAUNATRE**Priorité 2****MONTANT RETENU****600 € / année d'étude****PERIODICITE**

En année 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval


 0 250 500
Mètres
STATUT DE L'ESPECE

Espèce végétale de Priorité 1 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Mise à jour du niveau de présence de l'utriculaire :

- 2 demi-journées de prospections des secteurs favorables à l'espèce sur la tourbière d'Estiraux.
- Mise à jour de la carte des stations de l'utriculaire sur le site par rapport à la première année d'étude

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des stations sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Botaniste : 1,5 jours à 400 €/jour = **600 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

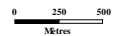
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SE9 – SUIVI DE LA CISTUDE D'EUROPE**Priorité 2****MONTANT RETENU****3600 € / année d'étude****PERIODICITE**

En année 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve/Estiraux aval

**STATUT DE L'ESPECE**

Annexe II de la Directive « Habitat »

Espèce animale de Priorité 2 dans ce Document d'Objectifs

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O33 : Suivi des espèces prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluation du niveau de présence de la Cistude d'Europe :

- 3 sessions de 4 jours de capture-marquage-recapture (CMR) à l'aide de pièges de type verveux et tambours et de captures manuelles
- CMR à réaliser entre avril et juin

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Autorisation administrative de prélèvement temporaire.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Chargé d'étude CREN : 12 jours à 300 €/jour = **3600 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

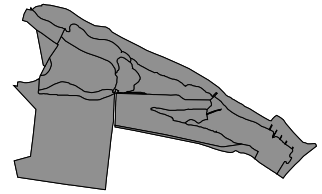
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SG1 – SUIVI DES SURFACES CARTOGRAPHIEES SUR LE SITE**Priorité 1****MONTANT RETENU****900 € / année d'étude****PERIODICITE**

En année 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Intégralité du site Natura 2000

0 250 500
Mètres**HABITAT CONCERNES**

Tous habitats

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

. O32 : Suivi des indicateurs généraux

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluation de la dynamique spatiale de chaque habitat :

- Mise à jour de la cartographie des habitats.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION- Chargé d'étude CREN : 3 jours à 300 €/jour = **900 €****FINANCEMENT PREVISIONNEL****Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

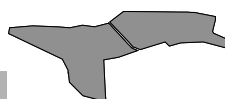
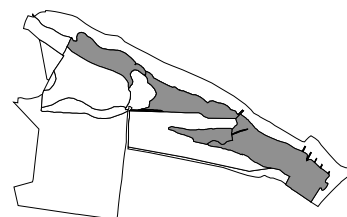
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SG2 – SUIVI DES NIVEAUX D'EAU**Priorité 1****MONTANT RETENU****1800 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval
- Etanque ouest et est



0 250 500
Mètres

HABITAT CONCERNES

Code	Habitat
7110*	Tourbières hautes actives
7150	Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>
31.13	Landes humides à molinie
44.92	Saussaies marécageuses
22.43	Végétations enracinées flottantes
53.13	Typhaies

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

O32 : Suivi des indicateurs généraux

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Relevé des hauteurs d'eau dans chaque piézomètre à une fréquence mensuelle

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 0.5 jours à 300 €/jour 12 fois = **1 800 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SH1 – SUIVI DES MARES DE TOURBIERES**Priorité 1****MONTANT RETENU****300 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval


HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7110*	Tourbières hautes actives

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances
- . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluer la dynamique végétale des mares de tourbières :

- Relevé floristique et suivi de la surface d'eau libre sur 3 carrés permanents.
- Relevés à effectuer en début d'été

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 1 jour à 300 €/jour = **300 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SH2 – SUIVI DES TOURBIERES A NARTHECIUM**Priorité 1****MONTANT RETENU****300 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux centre
- Etanque ouest et est


 0 250 500
Mètres
HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7110*	Tourbières hautes actives

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
 - . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluer la dynamique végétale de l'habitat :

- Relevé floristique sur 3 carrés permanents.
- Relevés à effectuer en début d'été

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 1 jour à 300 €/jour = **300 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

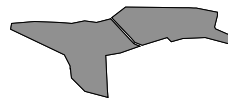
Participation éventuelle des collectivités territoriales

SH3 – SUIVI DES DEPRESSIONS SUR SUBSTRAT TOURBEUX**Priorité 1****MONTANT RETENU****800 € / année d'étude****PERIODICITE**

Suivi annuel

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont et centre
- Etanque ouest et est



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7150	Dépressions sur substrats tourbeux (<i>Rhynchosporion</i>)

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**
 - . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluer la dynamique végétale de l'habitat :

- Relevé floristique sur 4 carrés permanents avec séquences de sphaignes.
- Relevés à effectuer en début d'été

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnisations sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Botaniste : 2 jour à 400 €/jour = **800 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SH4 – SUIVI DES MARAIS CALCAIRES A *CLADIUM MARISCUS* ET *CAREX DAVALLIANA*

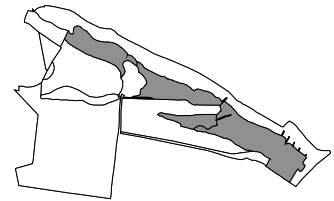
Priorité 1

MONTANT RETENU

Suivi effectué dans le cadre des actions SG1 et SG2

PERIODICITE

/



ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont/centre et aval



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et <i>Carex davalliana</i>

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances
- . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

- Suivi des surfaces cartographiées sur le site (SG1)
- Suivi des niveaux d'eau (SG2).

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

cf. SG1/SG2

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

Effectué dans le cadre des actions SG1 et SG2.

SH5 – SUIVI DES FORET ALLUVIALES A *ALNUS GLUTINOSA* ET *FRAXINUS EXCELSIOR*

Priorité 1

MONTANT RETENU

Suivi effectué dans le cadre de l'action SG1

PERIODICITE

/

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Ripisylve
- Estiraux aval



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances
 - . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

- Suivi des surfaces cartographiées sur le site (SG1)

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

cf. SG1

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

Effectué dans le cadre de l'action SG1

SH6 – SUIVI DES LANDES HUMIDES ATLANTIQUES A *ERICA CILIARIS* ET *ERICA TETRALIX* : SUIVI DE *CALLUNA VULGARIS*

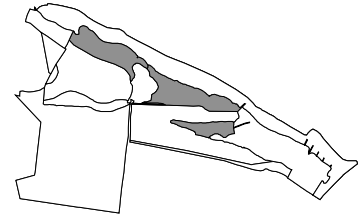
Priorité 1

MONTANT RETENU

300 € / année d'étude

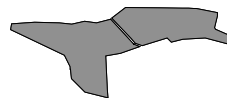
PERIODICITE

Suivi annuel



ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont et centre
- Etanque ouest et est



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances
- . O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Evaluer la dynamique végétale de l'habitat :

- Relevé floristique sur 4 carrés permanents.
- Relevés à effectuer en début d'été

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour chaque année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 1 jour à 300 €/jour = **300 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SH7 – SUIVI DES LANDES HUMIDES ATLANTIQUES A *ERICA CILIARIS* ET *ERICA TETRALIX* : RECOUVREMENT ARBUSTIF

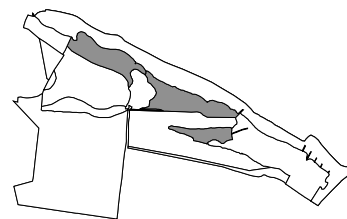
Priorité 1

MONTANT RETENU

1500 € / année d'étude

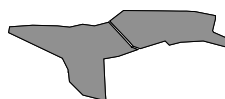
PERIODICITE

Années 1 et 5



ENTITES DE GESTION CONCERNEES

- Estiraux amont et centre
- Etanque ouest et est



0 250 500
Mètres

HABITATS CONCERNES

Code	Habitat
4020*	Landes humides atlantiques méridionales à <i>Erica ciliaris</i> & <i>Erica tetralix</i>

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL

- **O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

. O34 : Suivi des habitats prioritaires

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Suivi de la progression de la strate arbustive à partir de photographies aériennes et de prospection de terrain :

- Etat des lieux à réaliser l'année 1 (cartographie initiale)
- Evaluation de la dynamique en année 5 (mise à jour de la cartographie initiale)

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Autorisation de la structure opératrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole, la localisation des actions sur cartographie précise (au moins au 1/5000^{ème}) et les résultats.

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé d'étude CREN : 5 jours à 300 €/jour = **1500 €**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

SB1 – REPRISE DES DONNEES DE SUIVI**Priorité 1****MONTANT RETENU**

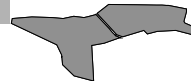
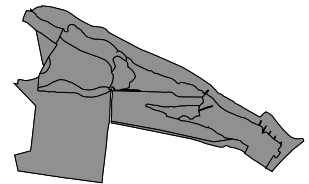
A déterminer

PERIODICITE

Années 5

ENTITES DE GESTION CONCERNEES

Toutes les entités


 0 250 500
Mètres
OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL**- O3 : Faire les suivis et améliorer les connaissances**

. O35 : Bilan et expertise : Evaluer la conservation des habitats et des espèces

DESCRIPTION – PROTOCOLE

Il s'agit ici de reprendre les différents éléments de suivi afin de faire un bilan et une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces.

Cela devra permettre de synthétiser les actions entreprises et leur impact afin d'éventuellement modifier les objectifs opérationnels et les actions. Une nouvelle programmation pour ainsi être entreprise pour la mise à jour de ce document d'objectifs.

Cette opération devra être effectuée par une structure indépendante de la structure animatrice.

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.
- Rendu d'un document de synthèse

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

A évaluer

FINANCEMENT PREVISIONNEL**Type : FGMN Hors Contrat**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

FONCTIONS D'ANIMATION VA6 – AN1 – AN2 – AN3 – AN4 AN5 – AN6 – AN8 – AN9 – AN10 – AN11

Priorité 1
MONTANT RETENU
43200 € sur les 5 ans
ENTITES DE GESTION CONCERNEES

Toutes les entités

OBJECTIFS DE SITE ET OPERATIONNEL
- O4 : Sensibiliser et valoriser

. O44 : Sensibiliser hors site

- O5 : Animer l'application du DOCOB

. O51 : Gérer les aspects relatifs à la contractualisation

. O52 : Suivre l'application technique des actions

. O53 : Effectuer une coordination générale

DESCRIPTION

La structure animatrice est chargée de réaliser une coordination et un ajustement de l'effort à produire afin de parvenir aux objectifs fixés dans le cadre de la concertation inhérente à la rédaction de ce document. Ces missions relèvent de plusieurs points :

- **O44 : Sensibiliser hors site**

VA6 : Production des documents d'information sur le contenu du DOCOB et son application (1 par an)

- Définir des axes d'information des publics cibles visés par la mise en œuvre des actions.
- Organiser et diffuser les informations nécessaires à la bonne compréhension des enjeux et des objectifs, ainsi qu'à la mise en œuvre des actions identifiées.

- **O51 : Gérer les aspects relatifs à la contractualisation**

AN1 : Contact, sensibilisation et proposition de contrats auprès des propriétaires sur le site

- Identifier les ayants droits et organismes susceptibles de contractualiser pour des actions de gestion ou de conventionner pour d'autres opérations.
- Démarcher ou superviser le démarchage des ayants droits et organismes en vue de contractualiser ou de conventionner, notamment pour les actions jugées prioritaires par le DOCOB.

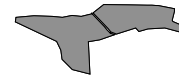
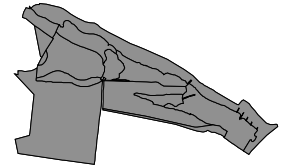
AN2 : Aide au montage et au dépôt de dossiers

- Suivre, en partenariat avec les organismes relais, les dossiers type de demandes d'aides pour chacune des actions de gestion (FGMN ou autre), en fonction de l'évolution des contextes administratifs et réglementaires.
- Superviser la confection des dossiers de demandes d'aides réalisée par les organismes relais mandatés pour ce faire.
- Confectionner les dossiers de demandes d'aides avec les ayants droits souscripteurs.
- Bâtir ou adapter les conventions entre l'Etat et les organismes , ou ayants droits, souhaitant intervenir sur des opérations autre que de gestion.

AN3 : Sollicitation des financements nécessaires pour des actions hors contrat

- Préciser et adapter les cahiers des charges des conventions pour les opérations ne relevant pas des Contrats FGMN
- Confectionner, en partenariat avec les organismes relais, les dossiers type de demandes d'aides pour chacune des études, mesures, travaux et préparation d'actions de gestion hors contrats FGMN prévus dans le DOCOB

AN4 : Sensibilisation propriétaire étang Ardy en amont



- **O52 : Suivre l'application technique des actions**

AN5 : Aide à mise en œuvre des actions (conseils, cahiers des charges)

- Mettre à disposition les compétences et le référentiel technique et scientifique (Expertise, Visites de parcelles, ...) nécessaires à déterminer les mesures du DOCOB adaptées aux parcelles des ayants droits souscripteurs.
- Aider les souscripteurs à traduire sur le terrain les engagements et le respect du cahier des charges.
- Participer au suivi des travaux.
- Autoriser la mise en œuvre des actions lorsque cela est précisé dans les fiches actions.

AN6 : Formation et sensibilisation des personnels intervenants

AN7 : Evaluation et adaptation des actions en fonction des indicateurs

- En fonction des observations issues des synthèses de suivi et des données d'évaluation des effets des actions, faire un bilan en matière d'efficacité des actions conduites.
- Proposer des adaptations, si nécessaire, aux orientations de gestion issues des objectifs du DOCOB.
- Proposer des adaptations du cahier des charges des actions de gestion ou de suivis.

- **O53 : Effectuer une coordination générale**

AN8 : Programmation de la mise en œuvre des actions à présenter au Comité de Pilotage

- Finaliser ou adapter le plan de financement opérationnel des études, mesures, travaux et préparation d'actions de gestion (FGMN ou Autres financements – Etat, Communauté Européenne, Collectivités, ...-) prévus dans le DOCOB.
- Coordonner les dispositifs de mise en œuvre des actions sur l'ensemble du territoire d'application du Document d'Objectifs (DOCOB).
- Construire les éléments de poursuite de la gestion du site au delà du premier plan.

AN9 : Suivi de la mise en œuvre du DOCOB

- Compléter et améliorer le dispositif d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre des DOCOB.
- Faire un suivi (tableau de bord) de la mise en œuvre du DOCOB en fonction de la programmation annuelle

AN10 : Synthèse annuelle du suivi des indicateurs

- Procéder au recueil des données et au renseignement des indicateurs.
- Produire des synthèses selon un pas de temps annuel

AN11 : Présentation d'un bilan d'exécution au Comité de Pilotage

- Fournir les différentes synthèses de mise en œuvre du DOCOB (indicateurs, tableau de bord, contractualisation...) à l'administration, au CPL du site, et aux partenaires associés.
- Animer les réunions du CPL (1 par an a minima)

DOCUMENTS ET ENREGISTREMENTS OBLIGATOIRES

- Convention entre l'Etat et la structure animatrice

MODALITES DE CALCUL DU COUT DE L'ACTION

- Chargé de mission : 144 jours sur les 5 ans à 300 €/jour = **43200 € (cf tableau 3-17)**

FINANCEMENT PREVISIONNEL

Type : FGMN Hors Contrat

Fonds de Gestion des Milieux Naturels : 50 %

Fonds structurels européens 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

LOCALISATION DES ACTIONS DE GESTION

Figure 3-6 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

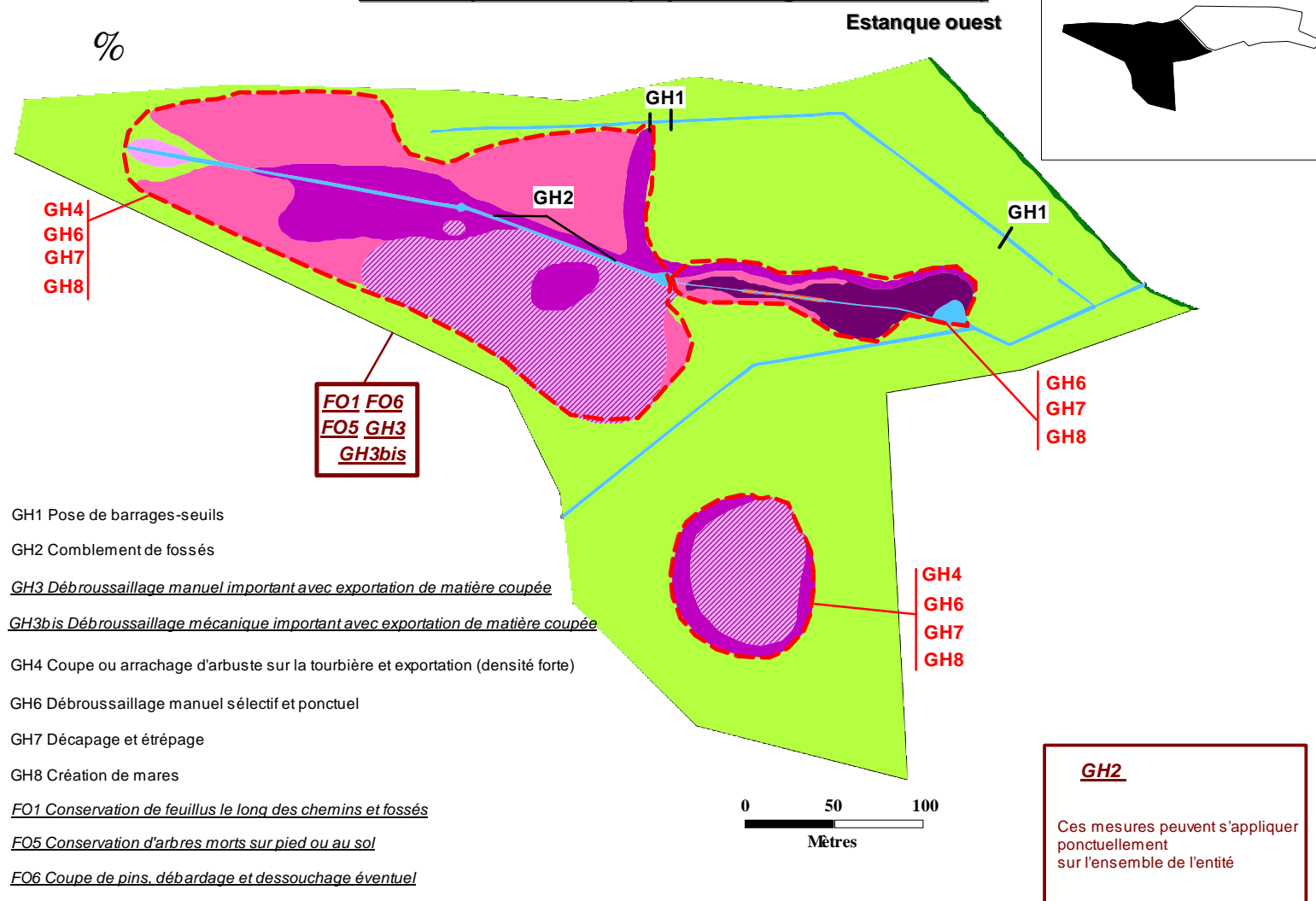


Figure 3-7 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

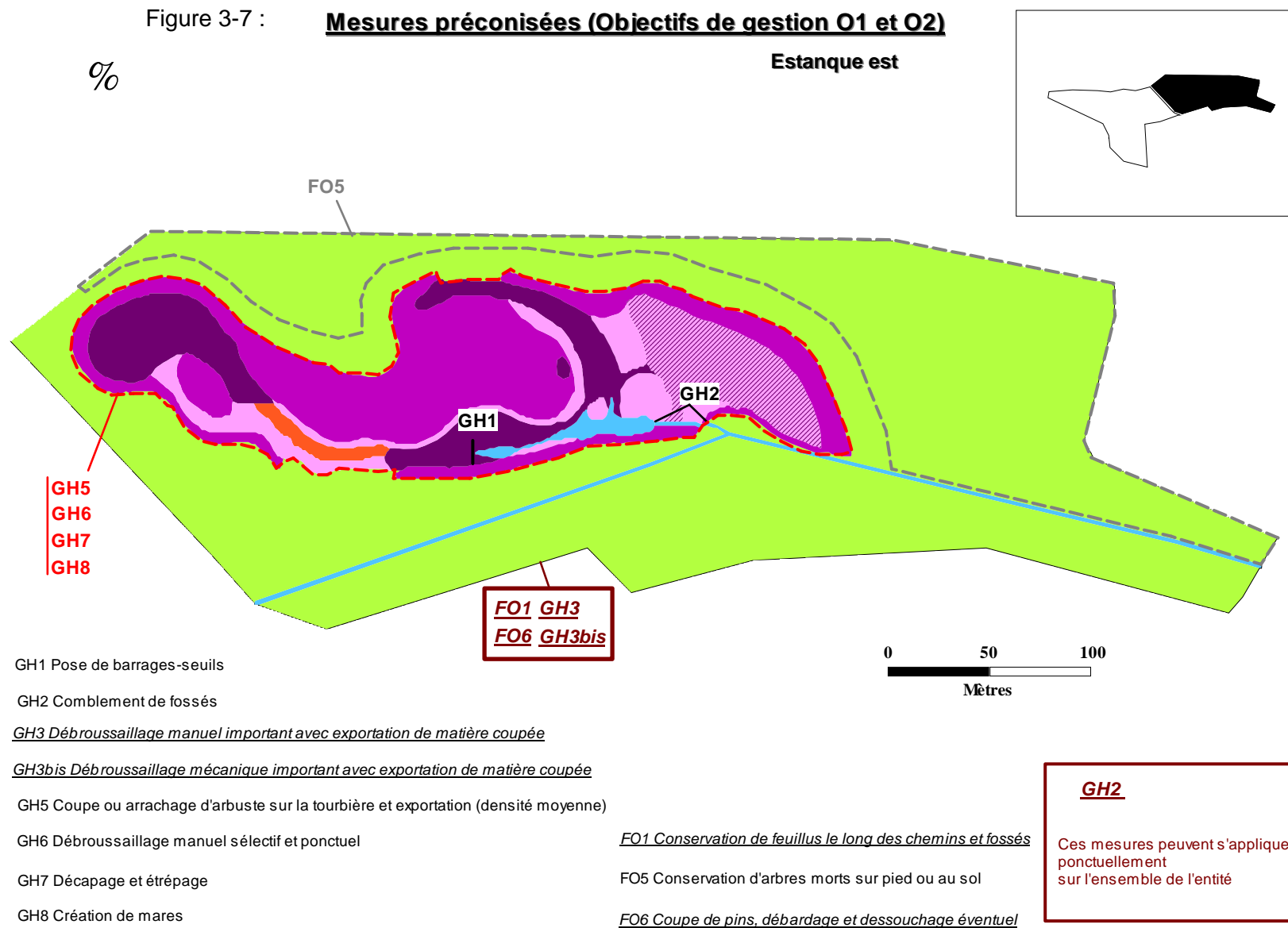
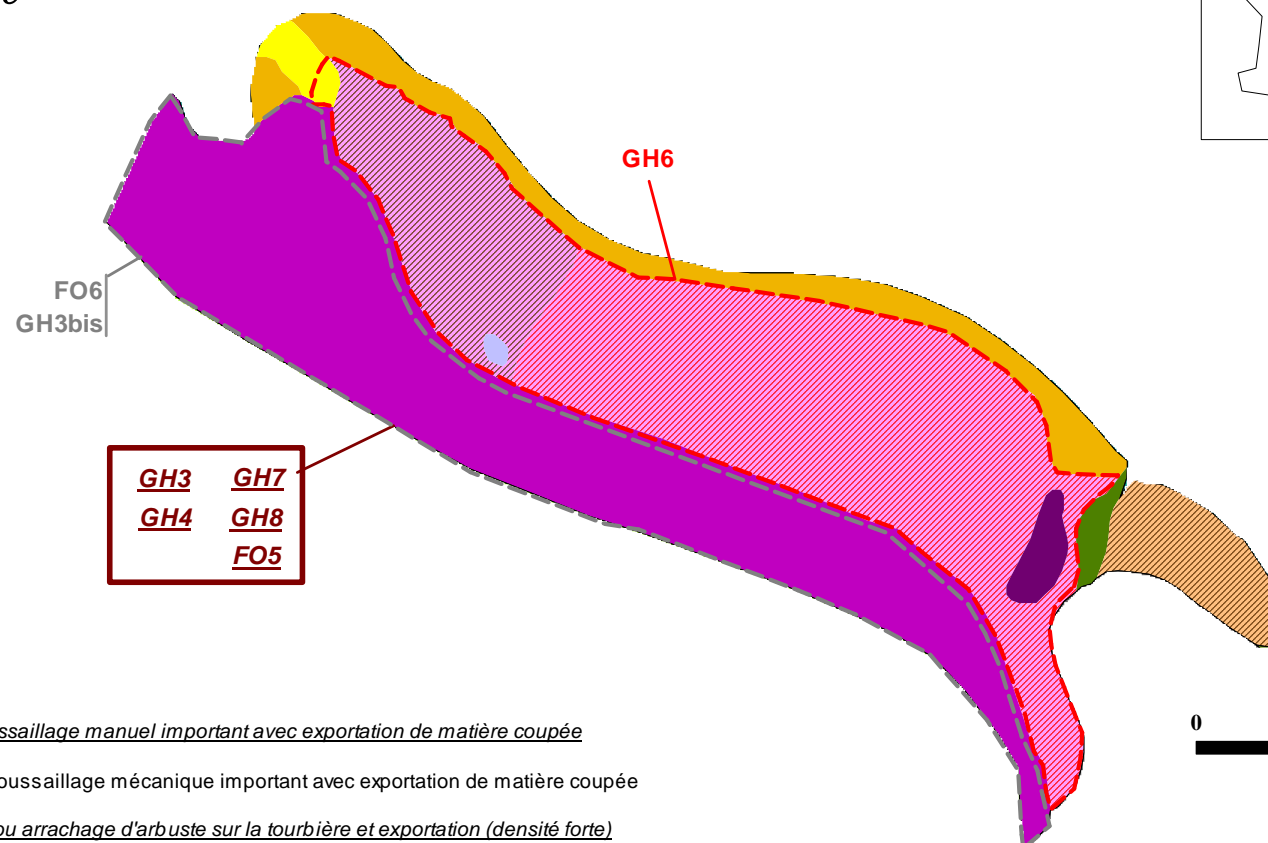
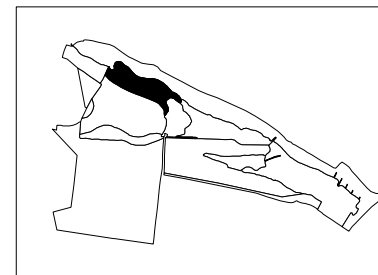


Figure 3-8 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

%

Estiraux amont



GH3 Débroussaillage manuel important avec exportation de matière coupée

GH3bis Débroussaillage mécanique important avec exportation de matière coupée

GH4 Coupe ou arrachage d'arbuste sur la tourbière et exportation (densité forte)

GH6 Débroussaillage manuel sélectif et ponctuel

GH7 Décapage et étrépage

GH8 Création de mares

FO5 Conservation d'arbres morts sur pied ou au sol

FO6 Coupe de pins, débardage et dessouchage éventuel

GH2

Ces mesures peuvent s'appliquer ponctuellement sur l'ensemble de l'entité

Figure 3-9 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

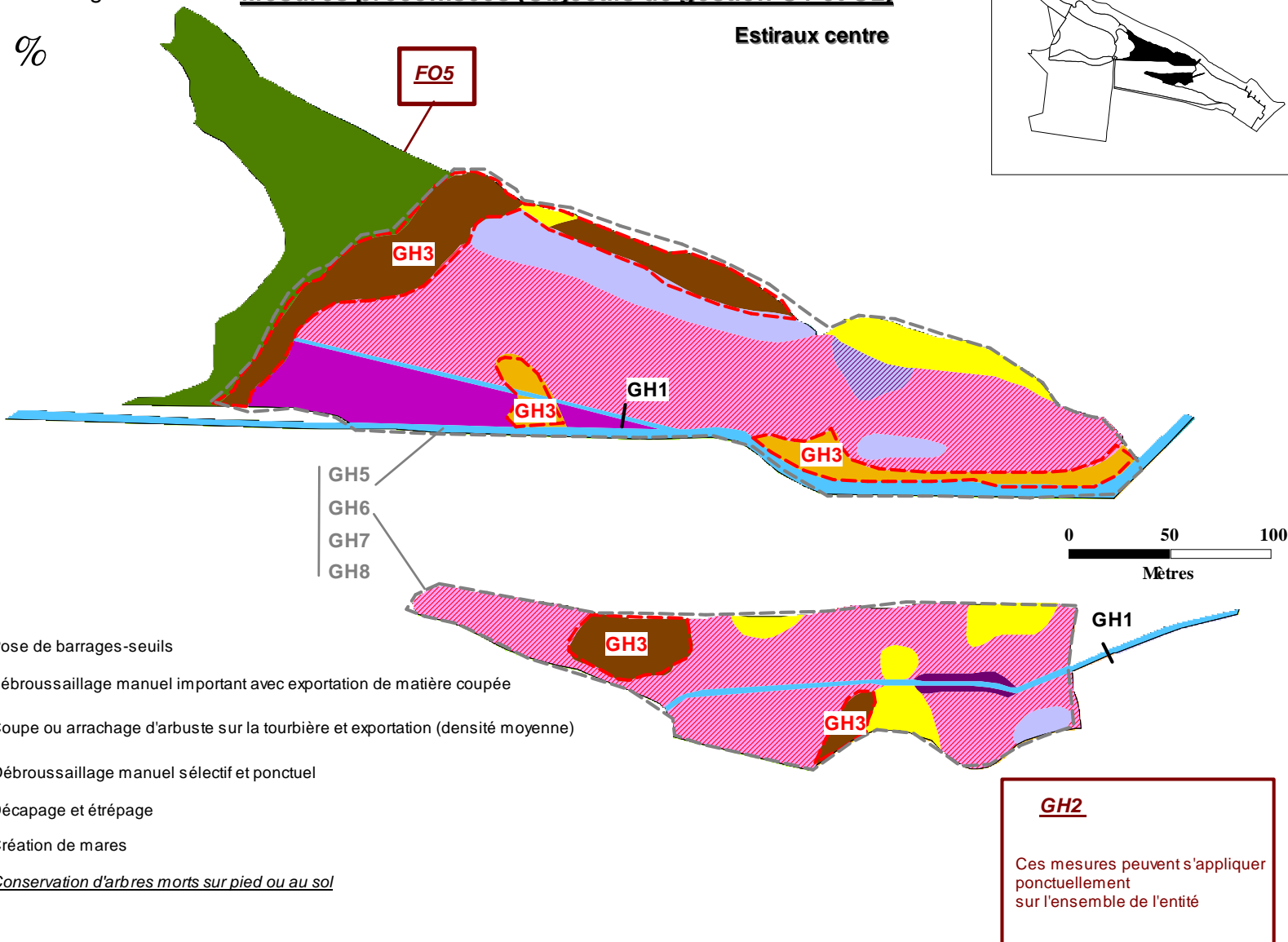
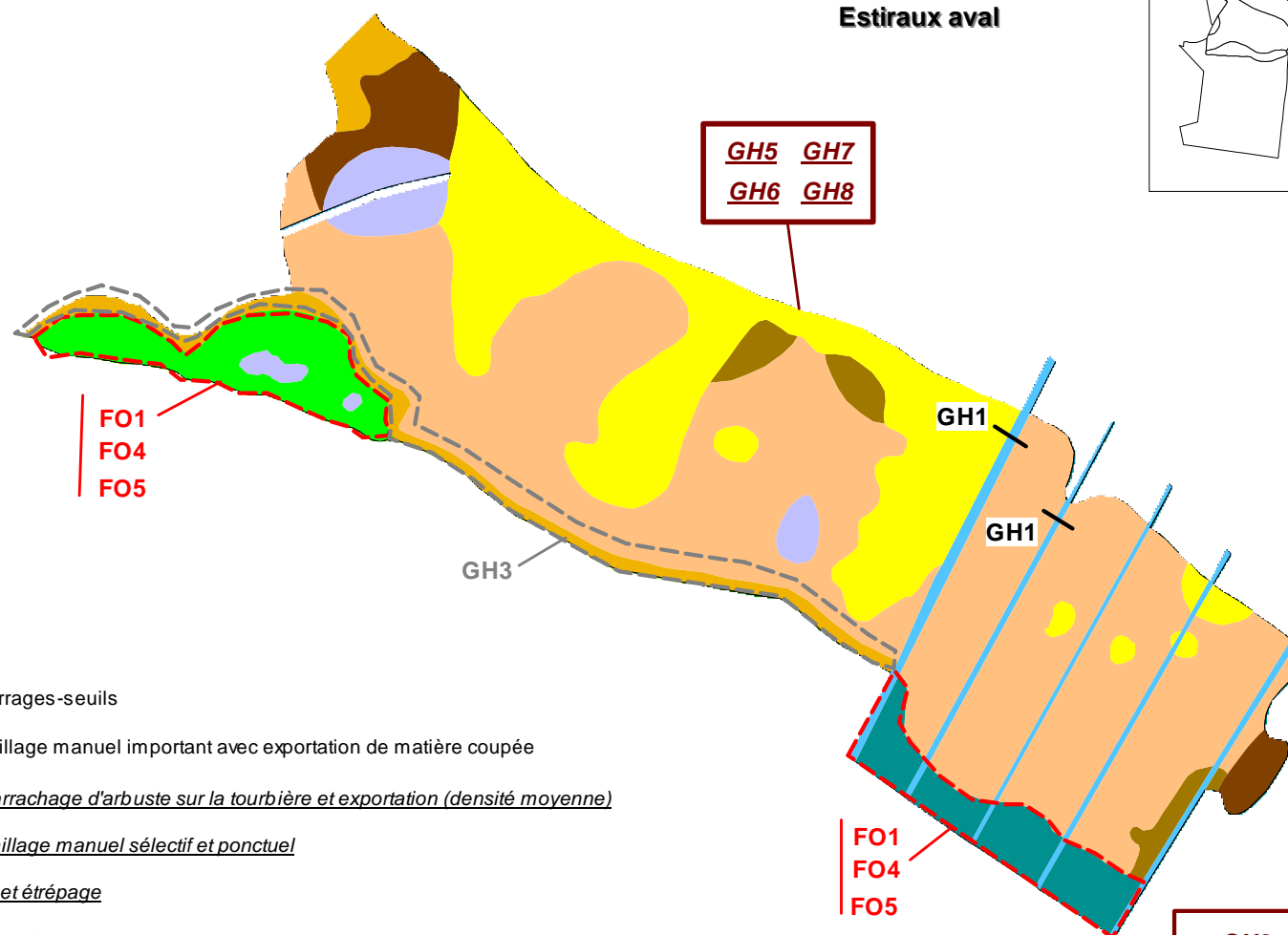
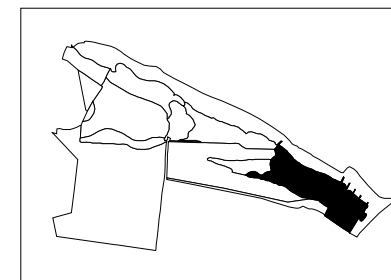


Figure 3-10 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

%

Estiriaux aval



GH1 Pose de barrages-seuils

GH3 Débroussaillage manuel important avec exportation de matière coupée

GH5 Coupe ou arrachage d'arbuste sur la tourbière et exportation (densité moyenne)

GH6 Débroussaillage manuel sélectif et ponctuel

GH7 Décapage et étrépage

GH8 Création de mares

FO1 Conservation de feuillus le long des chemins et fossés

FO4 Maintien d'îlots de vieillissement

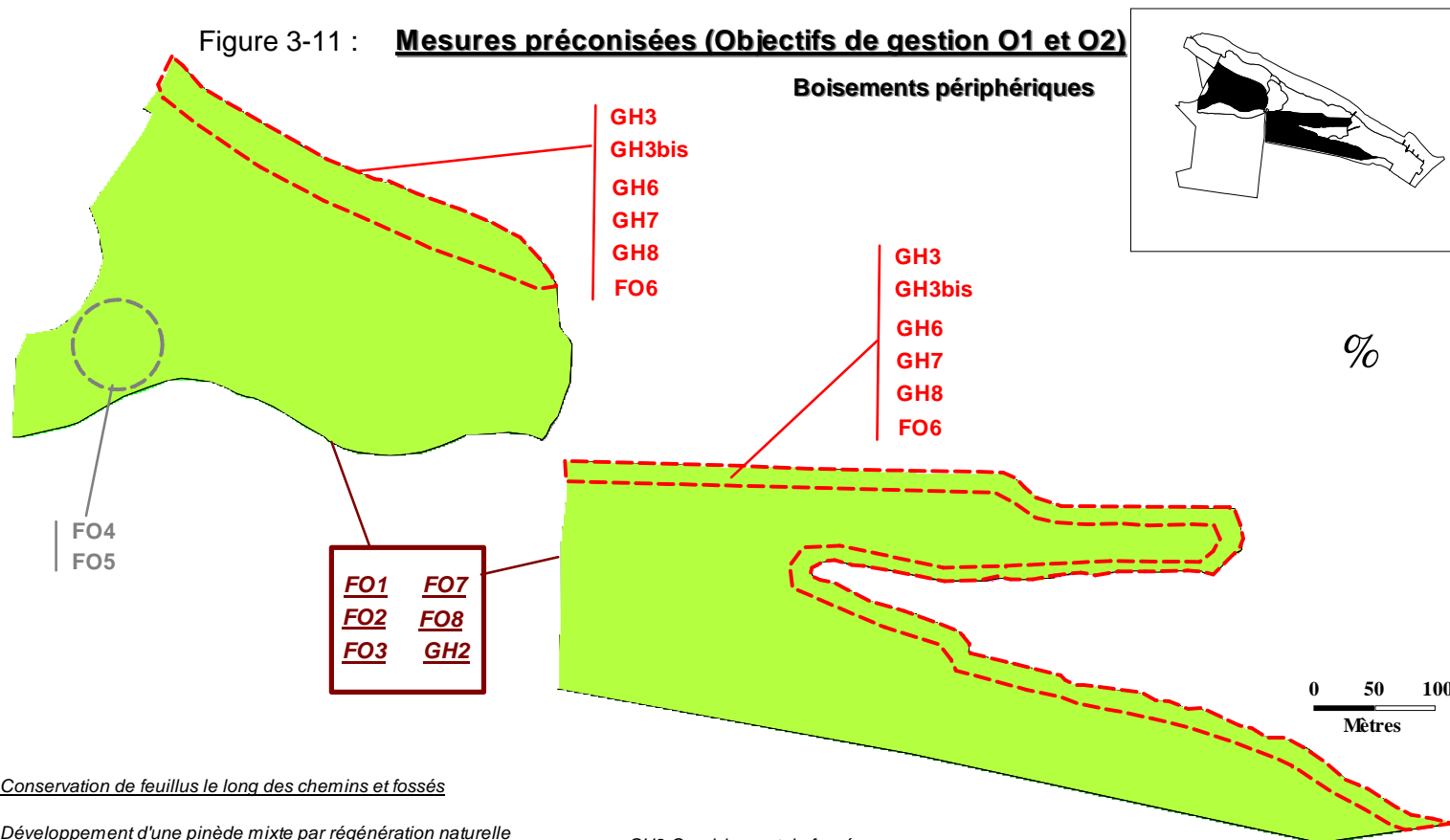
FO5 Conservation d'arbres morts sur pied ou au sol

0 50 100
Mètres

GH2

Ces mesures peuvent s'appliquer ponctuellement sur l'ensemble de l'entité

Figure 3-11 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**



FO1 Conservation de feuillus le long des chemins et fossés

FO2 Développement d'une pinède mixte par régénération naturelle

FO3 Limitation des interventions en sous-bois (girobroyage...)

FO4 Maintien d'un îlot de vieillissement et mise en sécurité du peuplement

FO5 Conservation d'arbres morts sur pied ou au sol

FO6 Coupe de pins, débardage et dessouchage éventuel

FO7 Réalisation du débroussaillage au girobroyeur en hiver

FO8 Non utilisation de phytocides hors cas fomes

GH2 Comblement de fossés

GH3 Débroussaillage manuel important avec exportation de matière coupée

GH3bis Débroussaillage mécanique important avec exportation de matière coupée

GH6 Débroussaillage manuel sélectif et ponctuel

GH7 Décapage et étrépage

GH8 Création de mares

GH2

Ces mesures peuvent s'appliquer ponctuellement sur l'ensemble de l'entité

Figure 3-12 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

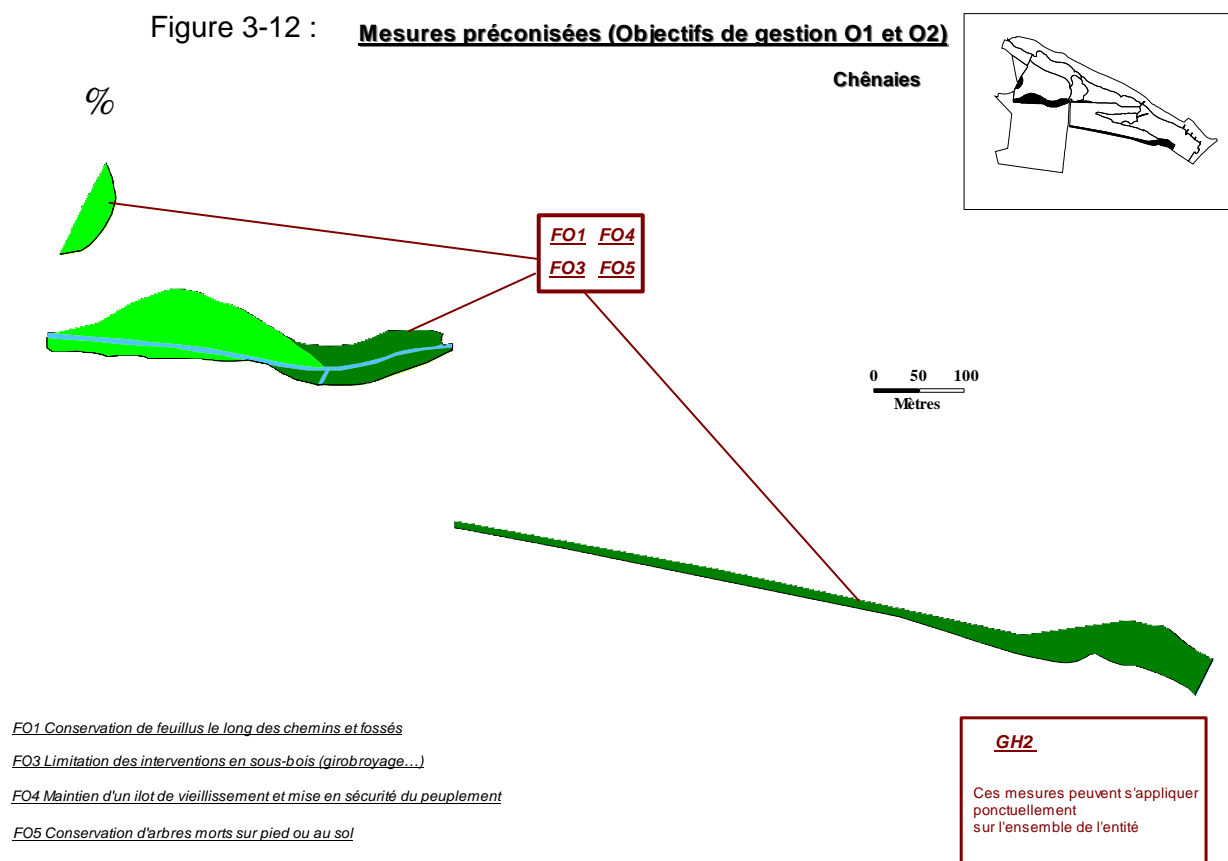


Figure 3-13 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

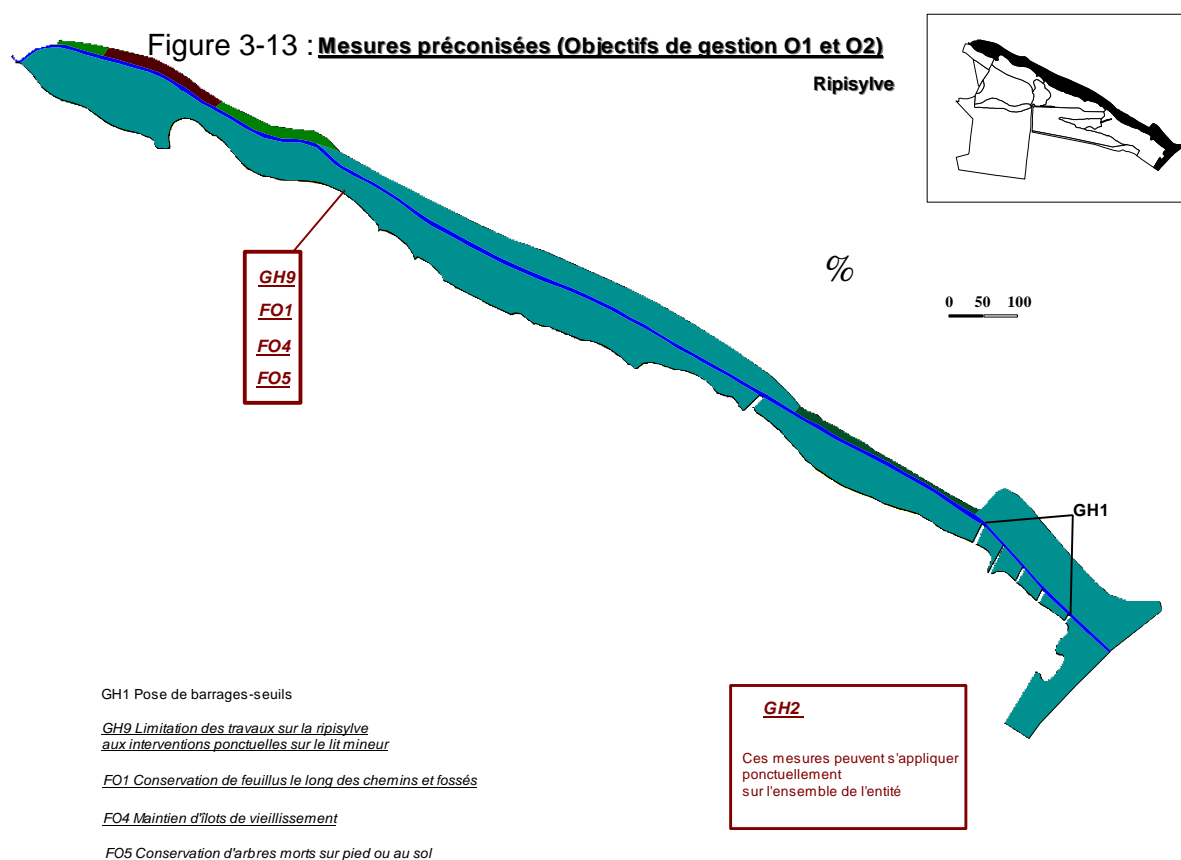


Figure 3-13 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

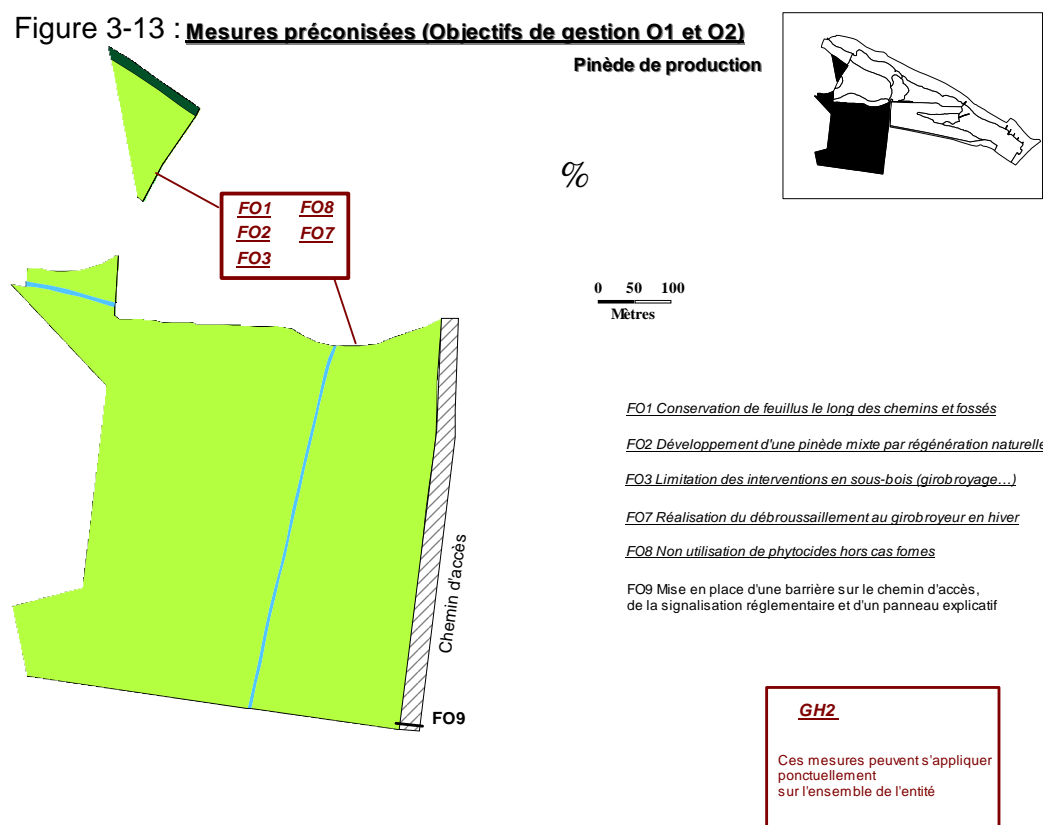
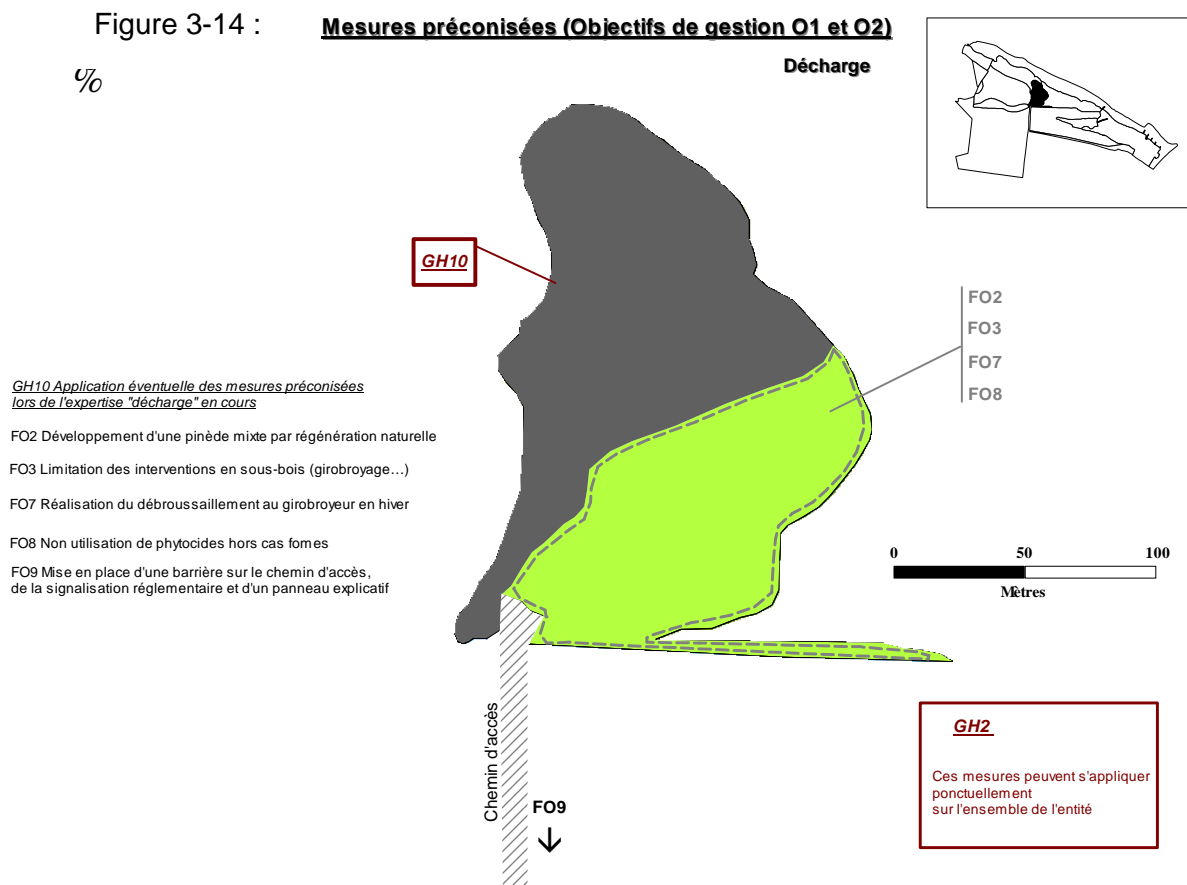


Figure 3-14 : **Mesures préconisées (Objectifs de gestion O1 et O2)**

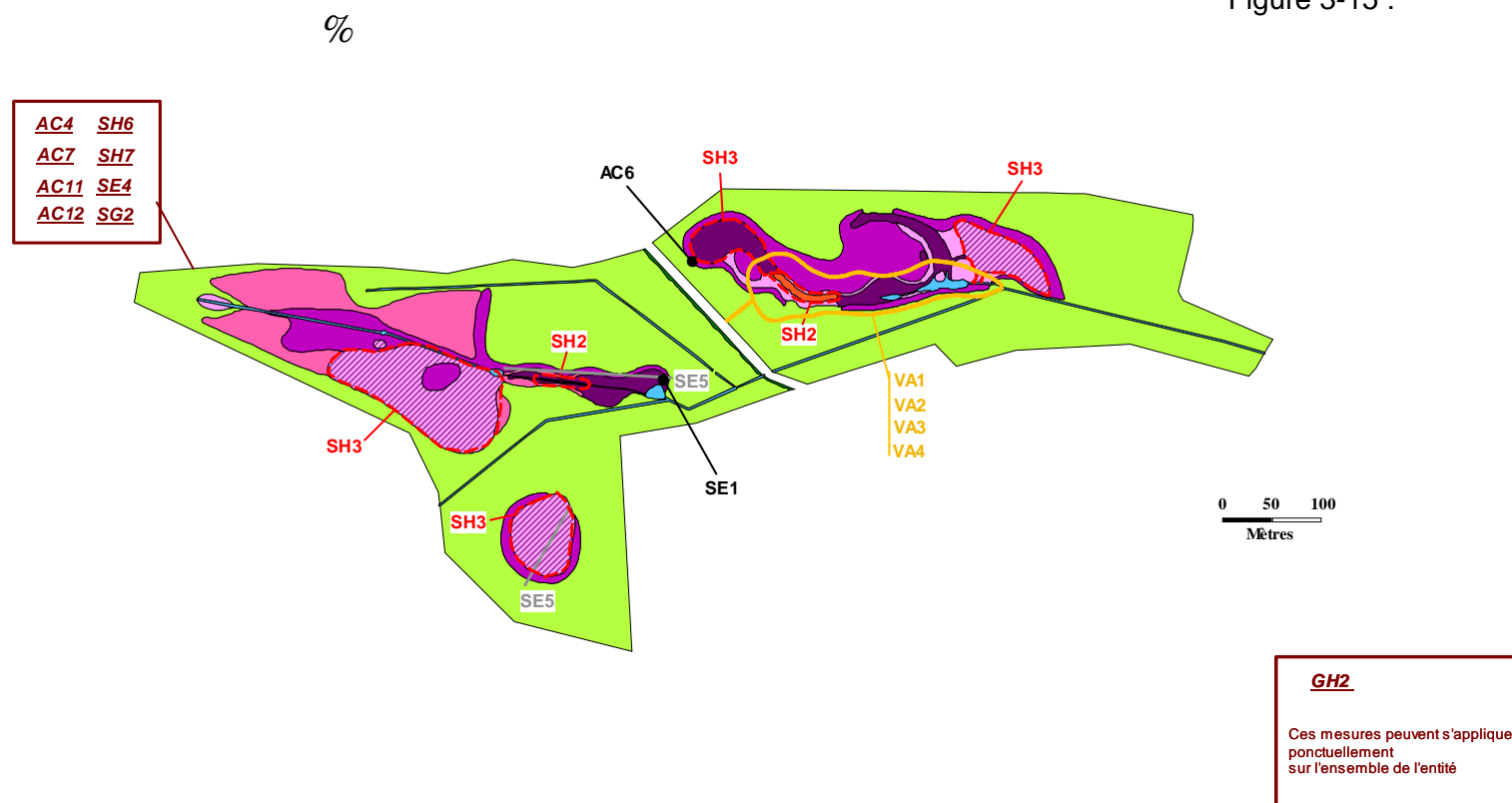


LOCALISATION DES ACTIONS RELATIVES AUX ETUDES ET A LA VALORISATION (O3 ET O4)

Mesures préconisées (Objectifs de Suivis, d'amélioration des connaissances et de valorisation O3 et O4)

Estanque

Figure 3-15 :



SH2 Suivi des tourbières à Narthecium

SH3 Suivi des dépressions sur substrats tourbeux

SH6 Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : recouvrement arbustif

SH7 Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : Suivi de Calluna vulgaris

SE1 Suivi du Lycopode

SE4 Suivi de l'Agrion de Mercure

SE5 Suivi du Fadet

SG2 Suivi des niveaux d'eau

AC4 Amélioration des connaissances Agrion de Mercure

AC6 Amélioration des connaissances Chiroptères : Pose de filets

AC7 Amélioration des connaissances Chiroptères : Détecteur ultra-sons

AC11 Amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique des tourbières

AC12 Acquisition et installation de piézomètres

VA1 Entretien et réfection du sentier sur pilotis et des équipements d'accueil du public sur Estanque

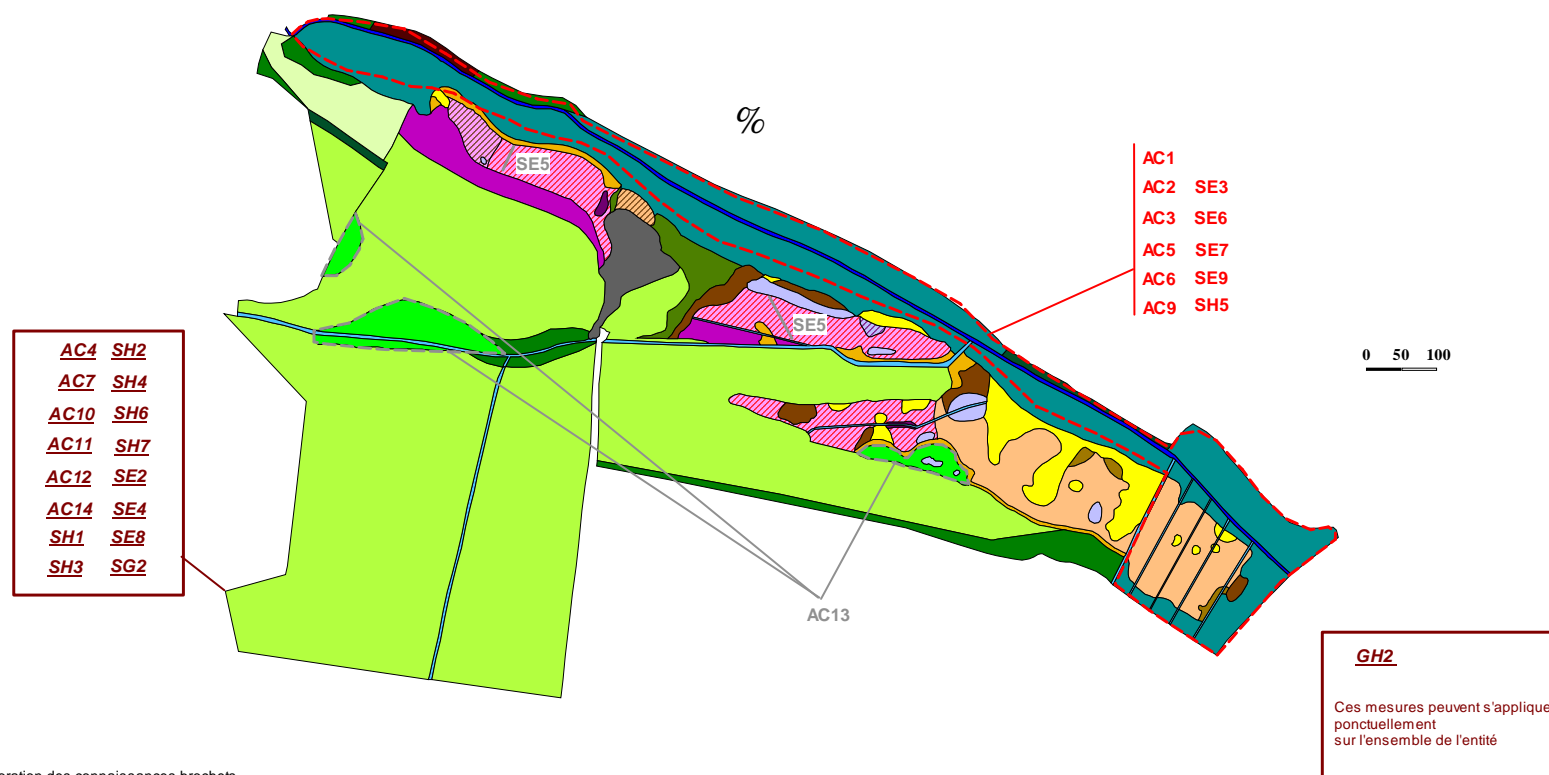
VA2 Contrôle de la végétation aux abords du sentier

VA3 Présence d'un animateur saisonnier (visites et questionnaire)

VA4 Acquisition et mise en place d'un Eco-compteur

Figure 3-16 : **Mesures préconisées (Objectifs de Suivis et d'amélioration des connaissances O3)**

Estiraux



AC1 Amélioration des connaissances brochets

AC2 Amélioration des connaissances Lamproies de planer

AC3 Amélioration des connaissances Lamproies marines

AC4 Amélioration des connaissances Agrion de Mercure

AC5 Amélioration des connaissances Cistude

AC6 Amélioration des connaissances Chiroptères : Pose de filets

AC7 Amélioration des connaissances Chiroptères : Détecteur ultra-sons

AC9 Amélioration des connaissances Loutre

AC10 Amélioration des connaissances sur la qualité de l'eau

AC11 Amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrogéologique des tourbières

AC12 Acquisition et installation de piézomètres

AC13 Etude complémentaire sur la définition de l'habitat forestier "Cor 41.56"

AC14 Amélioration des connaissances Utrriculaire

SH1 Suivi des mares de tourbières

SH2 Suivi des tourbières à Narthecium

SH3 Suivi des dépressions sur substrats tourbeux

SH4 Suivi des marais calcaires à Cladium mariscus et Carex davalliana

SH5 Suivi des Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior

SH6 Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : recouvrement arbustif

SH7 Suivi des landes humides atlantiques à Erica ciliaris et Erica tetralix : Suivi de Calluna vulgaris

SE2 Suivi de la Sphaigne de Magellan

SE3 Suivi du Vison

SE4 Suivi de l'Agrion de Mercure

SE5 Suivi du Fadet

SE6 Suivi des brochets

SE7 Suivi des Lamproies marine et de planer

SE8 Suivi de l'Utrriculaire

SE9 Suivi de la Cistude

SG2 Suivi des niveaux d'eau

GLOSSAIRE

- Acidiphile : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur les des sols acides (pH<5).
- Aménagement forestier (ou aménagement d'une forêt) : étude et document sur lesquels s'appuie la gestion durable d'une forêt : à partir d'une analyse approfondie du milieu naturel et du contexte économique et social, l'aménagement forestier fixe les objectifs à long terme et à moyen terme et détermine l'ensemble des interventions souhaitables (coupes, travaux...) pendant une durée de 10 à 25 ans, à l'issue de laquelle il fera place à un nouvel aménagement forestier.
- Basophile : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur des sols alcalins, riches en bases.
- Bryophytes : plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseau, ni racine, se reproduisant grâce à des spores : mousses (ici principalement les sphaignes), hépathiques, anthocérotes.
- Chaméphytes : type biologique des plantes (pour la majorité ligneuses) dont les bourgeons sont situés à moins de 50 cm du sol. Il s'agit ici principalement des Ericacées (famille des bruyères)
- Cladiaie : communauté quasi-monospécifique de Marisque (*Cladium mariscus*).
- Climacique : stade ultime de la dynamique végétale naturelle qui correspond pour la majeure partie des milieux de plaine en France à un boisement (climax).
- Collinéen (étage) : qualifie en France non méditerranéenne l'étage inférieur de végétation (celui des plaines et des collines) par opposition à l'étage montagnard.
- CRPF : Centre Régional de la Propriété Forestière
- Décapage : action d'enlever la couche superficielle de tourbe ou autre substrat dans le but de favoriser le développement de cortèges floristiques pionniers
- Document d'Objectifs : Le document d'Objectifs est le document qui déterminera de façon pratique les modalités de gestion de sites Natura 2000. Il doit concilier la conservation durable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire avec les activités économiques, sociales et de loisir. Il permet d'identifier les objectifs, d'anticiper et de résoudre d'éventuelles difficultés avec les propriétaires, les gestionnaires et les usagers du site, de définir les moyens d'action et de planifier à long terme la conservation des habitats et des espèces du site. Ce document est établi avec les acteurs locaux sous la responsabilité de l'Etat par l'intermédiaire d'un opérateur local désigné.
- Etrépage : action d'enlever la couche de tourbe (ou autre substrat) jusqu'au substrat minéral (même objet que le décapage)
- Faciès : physionomie particulière d'une communauté végétale due à la dominance d'une espèce.

- Fluviogène : qualifie une tourbière issue d'une inondation périodique par une nappe alluviale.
- Futaie régulière : la structure de futaie régulière est celle d'un peuplement où tous les arbres ont sensiblement la même classe d'âge sur la surface d'une unité de gestion (parcelle ou sous-parcelle).
- Frayère : lieu où des poissons se réunissent pour se reproduire
- Gouille : dépression, de forme variable, et constamment détrempée, présente à la surface des tourbières bombées
- Habitat d'intérêt communautaire : La Directive « Habitats » classe comme « d'intérêt communautaire » des habitats naturels et des espèces qui, soit sont en danger de disparition ou vulnérables, soit ont une aire de répartition réduite, soit sont endémiques ou encore très caractéristiques de certaines régions d'Europe. Ces habitats naturels et ces espèces font l'objet respectivement des annexes I et II de la Directive « Habitats ».
- Habitat prioritaire : La Directive « Habitats » classe comme prioritaires des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire en danger de disparition et pour lesquels l'Union Européenne porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de l'aire de répartition naturelle comprise sur son territoire.
- Hémicryptophyte : type biologique des plantes vivaces ou bisannuelles dont les bourgeons de renouvellement sont situés au niveau du sol (ex : Molinie).
- Hygromorphie : humidité atmosphérique ou édaphique (du sol) d'une espèce ou d'un milieu.
- Hygrophile : humidité atmosphérique ou édaphique (du sol) proche de la saturation.
- Histosol : sol organique essentiellement constitué de tourbe.
- Manteau : milieu arbustif en marge d'un peuplement forestier.
- Mésophile/mésohydrique : se dit d'un milieu ou d'une espèce dont le taux d'humidité est médian
- Minérotrophe : type d'alimentation hydrique par des eaux plus ou moins riches en sels minéraux récupérés sur ou dans le substrat minéral dans lequel elles ont circulé.
- Montagnard (étage) : qualifie l'étage inférieur des zones montagneuses.
- Oligotrophe : terme qualifiant un biotope pauvre en éléments nutritifs minéraux disponibles.
- Ombrotrophe : type d'alimentation par des eaux météoriques (neige et pluie) acides à très pauvres en minéraux qui correspond à un isolement par rapport au substrat géologique originel
- Ourlet : milieu herbacée en marge d'un manteau ou d'un peuplement forestier
- Palynologie : science consacrée à l'étude des grains de pollens ou des spores fossiles pour reconstituer l'histoire du climat et de la végétation.

- Paratourbeux : biotopes ou communautés faisant la transition entre les tourbières et les autres milieux, ayant moins de 20 à 40 cm de tourbe.
- Piézomètre : tube enfoncé dans le sol permettant de mesurer la hauteur d'une nappe d'eau dans le sol, et de suivre ses variations au cours de l'année.
- Phytosociologie : étude des tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.
- Planitiaire (étage) : étage des plaines
- Régime forestier : ensemble des lois et règlements appliqués à la gestion des forêts « publiques » (forêts de l'Etat et des Collectivités) pour assurer leur conservation dans l'intérêt général.
- Réseau Natura 2000 : Il sera constitué de sites sélectionnés car abritant des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire certains étant prioritaires. Ces sites, proposés par chaque Etat membre, seront par la suite désignés sous le terme de « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) et seront réunis dans un réseau nommé Natura 2000 qui comprendra également les « Zones de Protection Spéciale » (ZPS) déterminées au titre de la Directive « Oiseaux ».
- Rudérales : se dit des plantes pionnières des milieux anthropisés tels que les décombres, décharges ...
- Soligène : type de tourbière provenant du ruissellement ou de la percolation des eaux sur des pentes pas trop fortes ou encore de sources (l'eau circule donc plus ou moins vite).
- Thérophytes : type biologique des plantes annuelles dont seules les semences subsistent en hiver.
- Topogène : type de tourbière dont l'origine est une nappe affleurante stagnante dans une dépression
- Touradons : grosse touffe (pouvant avoir jusqu'à un mètre de hauteur) résultant de la persistance, au cours des années, de la souche et des feuilles basales sèches de ceratines plantes herbacées cespiteuses (ex : molinie bleue).
- Tourbière bombée : tourbière ombrotrophe, alimentée uniquement par des eaux météoriques, très acides, très pauvres en minéraux, et souvent caractérisée par les sphaignes et pas un bombement au dessus du niveau de la nappe phréatique minérotrophe. (syn : tourbière haute, haut-marais).
- Xérophile : se dit d'une espèce ou d'un milieu supportant une sécheresse climatique ou édaphique

BIBLIOGRAPHIE

COMMISSION EUROPEENNE DG XI ENVIRONNEMENT, SECURITE NUCLEAIRE ET PROTECTION CIVILE, 1997 : Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – Version EUR 15, 110 p.

DUPIEUX N., 1998 : La gestion conservatoire des tourbières de France : premiers éléments scientifiques et technique, ENF, programme LIFE « Tourbières de France », 244 p.

ENGREF, 1997 : CORINE Biotopes – Version originale – Types d'habitats français – Muséum National d'Histoire Naturel / Communauté européenne, 216 p.

ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 1997 : Plan de gestion de la tourbière de l'Estanque, 36 p.

ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 2001 : Diagnostic écologique de la tourbière d'Estiraux – commune de Mées, 32 p.

ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 2002 : Bilan annuel d'activités – Site de la tourbière d'Estanque, 11 p.

IFN, 2000 : 4^e inventaire forestier du département des Landes – Atlas forestier par région et département Tome III Sud-Ouest de la France.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. et coll, 1997 : Statut de la faune de France métropolitaine – Statuts de protection, degré de menace, statuts biologiques – Col. Patrimoines naturels, vol. 24 – Paris, Service Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 225 p.

FOURNIER P., 1974 : Les quatre flores de France, édition Dunod, 1103 p.

LAFRANCHIS T., 2000 : Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, collection Parthénopé, 448 p.

LE GARFF B., 1991 : Les amphibiens et reptiles dans leur milieu – Bordas, 246 p.

MANNEVILLE O. – VERGNE V. – VILLEPOUX O. – GET, 1999 : Le monde des tourbières et des marais - Delachaux & Niestlé – ENF – LIFE, 320 p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (Cabinet Ecosphère – Cabinet Rousselin Colas des Francs) Nov.2003 – Elaboration de références techniques et économiques pour les contrats Natura 2000 en milieux forestiers
Dispositif National Forêt – Natura 2000 – Propositions – 80 p

Liste Nationale des Mesures pour les contrats Natura 2000 forestiers – Propositions – 77 p

ONF , 1988 : Orientation locale d'Aménagement du plateau landais , 109 p + annexes

ONF , 1993 : Prise en compte de la diversité dans l'aménagement et la gestion forestière

ONF , 2001 : Analyse du milieu naturel – Forêt communale de Mées – Site forestier pilote (Directive «Habitats»), 18 p.

ONF , 2003 : Aménagement forestier de la forêt communale de Mées – Série de pin maritime 2002-2006 51 p + annexes

Ouvrage Coll. , 2002 : Cahiers d'habitats Natura 2000 – Tome 3 : Habitats humides – La documentation française, 457 p.

Ouvrage Coll. , 2002 : Cahiers d'habitats Natura 2000 – Tome 1 : Habitats forestiers – La documentation française, 760 p.

RAMEAU, J.C. , 1993 : Habitats forestiers de la Directive «Habitats» présents et à retenir en France métropolitaine, 44 p.

ROUGEOT P.-C., VIETTE P., 1978 : Guide des papillons nocturnes d'Europe et d'Afrique du Nord – Delachaux & Niestlé, 228 p.

ROYAUD A. , 1997 : Les tourbières d'Estanque, 13 p.

ROYAUD A. , 2000, Etude sphagnologique de la tourbière d'Estiraux, 6 p.

ROYAUD A. , 2003, Etude sphagnologique des tourbières de l'Estanque, 24 p.

SAURET G. – RICHON S. , 2002 : Suivi des populations de cistudes d'Europe sur 4 étangs béarnais pour la mise en place d'une gestion conservatoire, 148 p.

SERVAN, J. , 1990 : La cistude d'Europe. Favoriser la vie des étangs. Ateliers Techniques des Espaces Naturels, p. 63-64

VIGNEAUX, M. , 1975 : Aquitaine occidentale, Guide géologiques régionaux, Masson & Cie, 223 p.

VALENTIN-SMITH G. et al., 1998 : Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000 – Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels, 114 p.

WANDLER A. – NÜB J.-H. , 1994 : Libellules – Société française d'Odonatologie, 128 p.