



Document d'objectifs

secteur biogéographique Atlantique

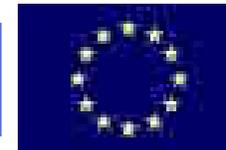


Site Natura 2000 FR 7200723 "Champ de tir de Captieux"

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Date : février 2009

Document validé au comité de pilotage du 11 décembre 2008



DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 7200723 «CHAMP DE TIR DE CAPTIEUX»

Maître d'ouvrage

MEEDDAT – Direction Régionale de l'Environnement Aquitaine.

Suivi de la démarche :

DIREN Aquitaine (M. Andy PAPACOTSIA)

DDAF des Landes (M. Benoît HERLEMONT, M. Philippe MALLET)

Préfecture des Landes (M. Gilbert TAROZZI)

Structure porteuse

Armée de l'Air (Commandement du Soutien des Forces Aériennes) et Préfecture des Landes

Opérateur

Office National des Forêts (ONF)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : Chargé de mission : Gilles GRANEREAU

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : voir bibliographie

Contribution / Synthèse / Relecture : Services de l'Etat (DIREN Aquitaine, DDAF des Landes, Préfecture des Landes), F. Reteau, M. Lanusse.

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats ouverts (2007) : ONF, CBSA, Gilles GRANEREAU

Cartographie des habitats forestiers (2007/2008) : Office National des Forêts

Inventaire de « groupes taxonomiques » (2006 à 2008) : Conservatoire Botanique Sud Atlantique (CBSA)

Crédits photographiques (couverture)

Haut : *la lande dans la partie ouest du site* (ONF, Gilles Granereau)

Bas : *Lagune de Peyrehite* (ONF, Gilles Granereau)

REMERCIEMENTS

La procédure d'élaboration de ce document d'objectifs a bénéficié de financements européens issus du FEADER (Fonds européen agricole pour le développement rural)

Armée de l'Air :

M. le Général Yves Christophe
M. le Général Bernard Ducateau
M. le Général Denis Guignot
M. le Lcl Vincent Carré
M. le Lcl Patrick Lamamy
Mme le Cdt Véronique Hindermann
M. le Cdt Zingerlé
M. le Cne Remazeilles
M. le Cne Szczepaniak
M. Latestère
Les personnels militaires et civils du camp
M. Conil et les pompiers du camp

Génie (EGB Bordeaux) :

M. le Cne Martineaud
Mme Dominique Rivet
M. Marcel FONTAINE

Agence de l'eau Adour Garonne

Mme Claudine Lacroix
Mme Angélique Masson

Mesdames, Messieurs les Maires des communes concernées par le site Natura 2000

Département des LANDES :
Commune de Callen
Commune de Lencouacq
Commune de Luxey
Commune de Retjons

Département de la GIRONDE :

Commune de Bourideys
Commune de Captieux
Commune de Lucmau
Commune de Bourideys

Les membres des communautés de communes

- du Pays d'Albret
- du Pays de Roquefort
- du canton de Villandraut
- de Captieux-Grignols

Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne

M. François Billy
Mme Nathalie Villaréal
M. Laurent Degrave
Mlle Mathilde Thuillier
M. David Sautet

Conseil Général des Landes

Mme Frédérique Lemont
M. Thierry Gatelier
M. Christian Maizeret
M. Fabrice Crabos

Syndicat Mixte des Gestion des milieux Naturels

M. Patrick Dulau
Mme Sophie Laugareil

Préfecture des Landes

M. Gilbert Tarozzi

DIREN Aquitaine

M. Andy Papacotsia

GDSAA

Mme Carole Gringoire

ONCFS

M. Vincent Djelloul

DDAF

M. Benoît Herlemont
M. Philippe Mallet
M. Gilles Drouet

ONF

Mme Dominique Pastuszka
M. Francis Maugard
M. François Reteau
M. Joël Auffret
M. Michel Lanusse
M. Jean-Pierre Beautre
M. Alain Chauchoy
M. Gérard Blake
M. Cyrille Van-Meer
M. Alain Pacouil
M. Fabrice Sin
M. François Chollet

ONEMA

M. Jean-Marie Touron

Réserves Naturelles

M. François Sargos
M. Sébastien Labatut

Chambre d'agriculture

M. Yves Gallato (Landes)
M. Philippe Bourdens (Gironde)
Mme Isabelle Cantegreil
M. Jean-Louis Viry
M. Didier Lahitte
M. Eric Heurtaux
M. Jean Paul Marque

Université

Pr Bernard Clément (Rennes)

CRPF

Mme Amélie Castro

SAGE

Mme Cathy Navrot (Leyre)
M. Sébastien Irola (Ciron)

CBSA

M. Frédéric Blanchard
M. Grégory Caze
M. Ludovic Olicard
M. Hervé Castagné
M. Romain Pradinas

DFCI

M. André Bordes
M. Jean Marc Billac

Rivière Environnement

Mme François Gross
Mlle Amélie Boué

Fédération départementale des chasseurs des Landes

M. Thierry Berezyiat

LPO

M. Pierre Petit
M. Laurent Couzi
M. Robert Guélin
M. Denis Vincent
Mme Inge Van Halder
M. Bruno Jourdain
M. Frank Jouandoudet

Société Linnéenne de Bordeaux

M. Patrick Dauphin
Mme Michelle Dupain
M. Christian Géry

Landes Nature

Mme Marine Hédiard
M. Jérôme Fouert-Pouret

Syndicat des sylviculteurs du Sud Ouest

M. Bernard Calley

Société de Borda

Docteur Jean Peyresblanques
Mme et M. Fénéié
M. Jean Pierre Lescarret

Autres personnalités

M. Joël Lucas
M. Alban Dubrou
M. Jacques Blot

Ainsi que l'ensemble des personnes ayant permis la réalisation de ce document d'objectifs : nous en avons certainement oublié, qu'elles veuillent bien nous excuser pour cette omission !

S O M M A I R E

PREMIÈRE PARTIE : GÉNÉRALITÉS	6
1.1 - INTRODUCTION	7
1.2 - NATURA 2000 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE	8
SECONDE PARTIE : RAPPORT DE PRÉSENTATION DU DIAGNOSTIC	12
2.1 - DONNÉES ADMINISTRATIVES	13
2.2 - SITUATION DES PROPRIÉTÉS DANS LE SITE	15
2.3 - DONNÉES SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES ET L'OCCUPATION DU SOL	16
2.4 - DONNÉES ABIOTIQUES GÉNÉRALES	18
2.5 - GRANDS MILIEUX	20
2.6 - HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 92/43	22
2.7 - ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43	24
2.8 - HIÉRARCHISATION DES ESPÈCES PATRIMONIALES	26
TROISIÈME PARTIE : OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	29
3.1 - ANALYSE DES OBJECTIFS	30
3.2 - SYNTHÈSE DÉCOULANT DE LA DÉFINITION DES OBJECTIFS	31
QUATRIÈME PARTIE : PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION	34
4.1 - PROGRAMME D' ACTIONS SPÉCIFIQUES	35
4.2 - ACTIONS COMMUNES AUX DEUX DOCUMENTS D'OBJECTIFS	39
CINQUIÈME PARTIE : CAHIERS DES CHARGES APPLICABLES AUX CONTRATS	40
SIXIÈME PARTIE : MODALITÉS DE SUIVIS ET ÉVALUATIONS	98
6.1 - ÉVALUATION DES ACTIONS	99
6.2 - SUIVI DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS	102
6.3 - SUIVI DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES DE LA DHFF 92/43	105
6.4 - SYNTHÈSE	106
SEPTIÈME PARTIE: CONCLUSION	107

HUITIÈME PARTIE : CONCERTATION, CONTRIBUTIONS ET BIBLIOGRAPHIE 110

8.1 - L'ORGANISATION DE LA PHASE DE RÉCOLTE DE DONNÉES POUR LE DIAGNOSTIC 111
8.2 - LES RÉUNIONS ET TOURNÉES TECHNIQUES 112
8.3 - BIBLIOGRAPHIE 115

ANNEXES 118

Annexe 1 : Abréviations et acronymes 119
Annexe 2 : Glossaire..... 123
Annexe 3 : Codes FSD (Formulaire Standard de Données)..... 130
Annexe 4 : Documents et compte rendus divers, réalisés dans le cadre de la concertation..... 133
Annexe 5 : Principaux textes réglementaires relatifs à Natura 2000 136
Annexe 6 : Fiches des habitats naturels du site..... 139
Annexe 7 : Données sur les lagunes et dépressions humides 150
Annexe 8 : Charte Natura 2000 pour le site..... 152
Annexe 9 : Réglementation : article 217 du code de l'environnement..... 160
Annexe 10 : Synthèse de la maquette financière..... 162

ATLAS CARTOGRAPHIQUE..... 163

- Carte N° 1 : Limites du site*
- Carte N° 2 : Protections, règlements*
- Carte N° 3 : Activités humaines*
- Carte N° 4 : Habitats naturels*
- Carte N° 5 : Flore patrimoniale*
- Carte N° 6 : Grands types de milieux*
- Carte N° 7 : Patrimoine naturel et historique*

Première partie : Généralités

1.1 - Introduction

(voir carte N° 1)

Situé dans la partie orientale du plateau landais, le champ de tir de Captieux, aussi nommé Centre de tir et polygone d'essais de Captieux (CTPEC) est un terrain militaire où l'activité est en grande partie aérienne. Il s'étend sur six territoires communaux (Retjons, Lencouacq, Luxey, Callen, Lucmau et Captieux), à cheval sur deux départements (Landes et Gironde). D'une superficie de 9175 hectares d'un seul bloc, il constitue une entité bien individualisée des terrains environnants, forestiers ou agricoles.

L'histoire du site révèle également ses spécificités aux plans géographique, géologique, écologique et social : l'Etat Français avait acquis (par expropriation) ces terrains, choisis dans une zone isolée et insalubre, placée à la tête de deux bassins versants principaux. La zone, marécageuse car située dans une zone d'interfluve du plateau sableux landais, avait alors du mal à maintenir l'activité pastorale, et l'implantation de la pinède demandait ici des travaux de drainage beaucoup trop dispendieux. Peu après la seconde guerre mondiale, une base de l'OTAN est installée, et les travaux de drainage permettront d'améliorer l'accessibilité. Ces interventions ont contribué en quelque sorte au maintien de paysages originaux (sinon originels), reliques de l'ancienne lande pâturée, et que l'on ne trouve plus de nos jours que dans le champ de tir de Captieux. A ces habitats landicoles sont associés des milieux hygrophiles de divers niveaux, naturels ou favorisés par l'homme.

Beaucoup de terrains relevant du ministère de la Défense ont été intégrés au réseau Natura 2000 ; c'est donc le cas ici, où, en plus de la désignation en Zone Spéciale de Conservation (ZSC), il existe une superposition avec une Zone de protection Spéciale (ZPS). C'est l'Armée de l'Air qui gère le site, et qui assure la présidence du Comité de Pilotage local (Copil) conjointement avec le préfet des Landes, en l'occurrence préfet - coordonnateur. Ce comité de pilotage a été installé en 2007, mais l'état des lieux a été engagée dès le début 2005. La concertation a été menée à deux niveaux : d'une part avec les militaires, qui ont pu apporter des informations, mais également permettre l'accès aux différents intervenants au titre de Natura 2000 en toute sécurité (rappelons que nous sommes sur un champ de tir !). D'autre part, les instances « externes » (collectivités, Parc Naturel, organismes divers...) ont été contactées individuellement, ce qui a permis de mieux appréhender le contexte social.

La réalisation effective du document d'objectifs aura donc demandé plus de trois années, mais les particularités du site, et notamment ses conditions d'accès, la quasi absence de connaissance naturalistes, sa superficie et sa situation géographique permettent de mieux comprendre la durée de la phase de prospections initiales.

L'Office National des Forêts, désigné opérateur, a souhaité par ailleurs engager une concertation scientifique large, qui aura permis de confronter différentes approches, pour un résultat très positif. Des personnes connaissant ou ayant connu le site ont pu être mises à contribution, ainsi que et des partenaires scientifiques et techniques (voir « fiche d'identité du site »).

C'est avec tous ces intervenants que les enjeux du site ont pu être déterminées, qu'il s'agisse d'enjeux habitats (le site constitue certainement un témoignage unique des systèmes landicoles) ou espèces comme peut le montrer la grande diversité des espèces patrimoniales observées.

1.2 - Natura 2000 : présentation générale

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **26 304 sites pour les deux directives** (CTE, juillet 2007) :

- **21 474** sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit **62 687 000 ha**. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- **4 830** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

- 1334 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

Natura 2000 en région Aquitaine

l'Aquitaine apporte une forte contribution au réseau Natura 2000 : **150 sites** y sont recensés, soit près de **9%** de la contribution nationale, pour une surface totale de près de **682 000 ha** (près de **10 %** du réseau national).

On dénombre **124 sites** classés au titre de la Directive Habitats, pour une superficie de **484 247 ha** ; **21** ont été désignés en Zone Spéciale de Conservation (**ZSC**). Le site de Captieux représente **2 %** de cette surface.

Par ailleurs, **26 Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, désignées au titre de la Directive oiseaux, totalisent **197 407 ha**, où le site de Captieux représente **6 %** de cette valeur.

FICHE D'IDENTITE DU SITE

Nom officiel du site Natura 2000 : Champ de tir de Captieux

Date de désignation en ZSC : Arrêté ministériel du 10 novembre 2006

Désigné au titre de la Directive « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE ; Numéro officiel du site Natura 2000 : FR7200723

Localisation du site Natura 2000 : région(s) concernée(s) : Aquitaine

Localisation du site Natura 2000 : département(s) concerné(s) : Landes (40) et Gironde (33)

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Habitats, faune et flore » 92/43/CEE : 9284 hectares (9175 hectares cartographiés au SIG)

Préfet coordinateur : Préfet des Landes

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob : Préfet des Landes et M. le commandant en second du CSFA (Commandement du Soutien des Forces aériennes), M. le Général Bernard Ducateau (puis son successeur à/c de 2008, M. le Général Denis Guignot).

Opérateur : Office national des Forêts

Prestataires techniques : Conservatoire Botanique Sud Atlantique (CBSA), Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, Bureau d'études Rivière Environnement, Conseil Général des Landes (service environnement), Ligue pour la Protection des oiseaux, GREGE (Groupe de Recherche et d'Étude pour la Gestion de l'Environnement), Chambre d'agriculture des Landes et de Gironde, et réseaux spécialisés de l'ONF)

Groupes de travail : Groupes polyvalents (ZSC et ZPS), se réunissant selon des ordres du jour liés aux phases d'avancement du Docob.

Sur la concertation, voir également l'annexe 4, relatif au rapport des différents contacts établis lors de l'élaboration du Docob.

Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :

- le Président du Conseil Régional d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le Président du Conseil Général des Landes, ou son représentant ;
- le Président du Conseil Général de la Gironde, ou son représentant ;
- les Maires des communes concernées, ou leurs représentants :
 - Gironde :
 - Captieux ;
 - Lucmau ;
 - Landes :
 - Callen ;
 - Lencouacq ;
 - Luxey ;
 - Retjons.
- les Présidents des établissements publics de coopération intercommunale concernés, ou leurs représentants :
 - Gironde :
 - Communauté de Communes de Captieux – Grignols ;
 - Communauté de Communes du Pays du canton de Villandraut ;
 - Landes :
 - Communauté de Communes du Pays d'Albret ;
 - Communauté de Communes du Pays de Roquefort.
- le Président du Syndicat Mixte de Gestion du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, ou son représentant ;
- le Président du Pays des Landes de Gascogne, ou son représentant ;
- ↳ Services et établissements publics de l'Etat :
 - le Préfet de la Région Aquitaine, Préfet de la Gironde, ou son représentant ;
 - le Préfet des Landes, Préfet coordonnateur, ou son représentant ;
 - le Général Commandant la Région Terre Sud-Ouest, ou son représentant ;
 - le Général Commandant la Région Aérienne Sud, ou son représentant ;
 - le Directeur Régional de l'Environnement d'Aquitaine, ou son représentant ;
 - le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Aquitaine, ou son représentant ;
 - la Directrice Départementale de l'Agriculture et de la Forêt des Landes, ou son représentant ;
 - le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Gironde, ou son représentant ;
 - le Directeur Départemental de l'Équipement des Landes, ou son représentant ;
 - le Directeur Départemental de l'Équipement de la Gironde, ou son représentant ;

- le Directeur de l'Agence Départementale des Landes de l'Office National des Forêts, ou son représentant ;
- le Délégué Régional du Conseil Supérieur de la Pêche, ou son représentant ;
- le Délégué Régional de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, ou son représentant ;
- le Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière d'Aquitaine, ou son représentant ;
- le Délégué Régional Sud-Ouest de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ou son représentant.

↳ Organisations socio-professionnelles, représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux :

- le Président de la Chambre d'Agriculture des Landes, ou son représentant ;
- le Président de la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles des Landes, ou son représentant ;
- le Président du Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs des Landes, ou son représentant ;
- le Président du Mouvement de Défense des Exploitations Familiales des Landes, ou son représentant ;
- le Président de la Coordination Rurale des Landes, ou son représentant ;
- le Président de la Chambre d'Agriculture de la Gironde, ou son représentant ;
- le Président de la Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de la Gironde, ou son représentant ;
- le Président du Centre départemental des Jeunes Agriculteurs de la Gironde, ou son représentant ;
- le Président du Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest, ou son représentant ;
- le Président de l'Union Landaise des Associations Syndicales Autorisées de Défense Contre les Incendies et de Remise en Valeur

de la Forêt, ou son représentant ;

- le Président de la Fédération Girondine des Associations Syndicales Autorisées de Défense Contre les Incendies et de Remise en Valeur de la Forêt, ou son représentant ;

↳ Associations, usagers :

- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes, ou son représentant ;
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde, ou son représentant ;
- le Président de la Fédération des Landes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ou son représentant ;
- le Président de la Fédération de la Gironde pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ou son représentant ;
- le Président de la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest, Association des Landes

(SEPANSO-LANDES), ou son représentant ;

- le Président de la Société pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans les Landes (SEPAN-LANDES), ou son représentant ;

- le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, Délégation Aquitaine, ou son représentant ;

- le Président de l'Association Landes Nature, ou son représentant ;

↳ Personnalités qualifiées :

- le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région Aquitaine, ou son représentant ;

- le Président du Conservatoire Botanique Sud Atlantique, ou son représentant.

Seconde partie :
Rapport de présentation du
diagnostic

2.1 - Données administratives

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1	Aquitaine	Contribution de l'Aquitaine : 9 % des ZSC nationales	DIREN/Préfectures
Départements	2	Landes et Gironde	31 sites pour les Landes (50000 ha DHFF, 25000 ha DO), 52 sites pour la Gironde (44 pour la DHFF, 8 pour la DO)	Préfectures
Communes	6	4 communes des Landes, deux de Gironde	Une partie du territoire de chaque commune est incluse dans le site, sauf pour Retjons où la surface concernée est marginale (cf Carte N° 1)	site annuaire-mairie.fr
Habitants	0 habitant permanent sur le site	Environ 3300 habitants sur les 6 communes	Territoire communal de 60844 ha, pour 3298 habitants, soit 5,4 hab/km ²	site annuaire-mairie.fr
Parcs naturels régionaux	1	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	Toutes les communes, sauf Retjons, sont adhérentes au PNRLG	Parc Naturel Régional
ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	1	« Camp militaire du Poteau et cultures associées »	La totalité du camp en fait partie	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
ZNIEFF II	1	N° 4245 « Le champ de tir de Captieux »	Superposition avec le contour de la ZSC	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
ZNIEFF II	1	N° 3659 « Vallée de la grande et petite Leyre »	à l'ouest, zone de contact (quelques hectares)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
ZNIEFF II	1	N° 3527 « La vallée du Ciron »	au nord-nord-est, en aval, à distance (10 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
ZNIEFF II	1	N° 4244 « Vallée de la Douze et de ses affluents »	au sud, en aval, à distance (5 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
ZNIEFF I	1	N° 3527004 « Les gorges du Ciron »	au nord, à distance (> 10 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
SAGE	2	SAGE Leyre opérationnel, SAGE Ciron en cours	Les données du SAGE Leyre concernant le camp, sont intégrées au Docob. Celle du SAGE Ciron le seront dès qu'il sera approuvé.	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
Natura 2000 (Directive oiseaux)	1	ZPS FR 7210078 "Champ de tir du Poteau"	La totalité du camp en fait partie	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
Natura 2000 (Directive Habitats)	1	ZSC FR 7200721 "Vallées de la grande et petite Leyre"	à l'ouest du site, à faible distance (2 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
Natura 2000 (Directive Habitats)	1	ZSC FR 7200693 "Vallée du Ciron"	au NNE, à distance (10 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)
Natura 2000 (Directive habitats)	1	ZSC FR 7200722 "Réseau hydrographique des affluents du la Midouze"	au sud, à distance (5 km)	DIREN (carmen.ecologie.gouv.fr)

Données administratives synthétiques

Département	Commune	Surface (ha)	Nombre habitants	Canton	Communauté de communes	Densité (hab/km ²)
Landes	Callen	8785	150	Sore	du Pays d'Albret	1,7
	Lencouacq	9662	412	Roquefort	du Pays de Roquefort	4,3
	Luxey	16007	683	Sore	du Pays d'Albret	4,3
	Retjons	7884	292	Roquefort	du Pays de Roquefort	3,8
Gironde	Captieux	11933	1526	Captieux	de Captieux Grignols	12,8
	Lucmau	6673	235	Villandraut	du Canton de Villandraut	3,5

SYNTHÈSE

Le site du Champ de tir de Captieux s'étend sur 6 territoires communaux et deux départements. C'est un terrain militaire, sans personnels y résidant en permanence. Le territoire aux alentours est composé de terrains forestiers ou agricoles, avec une densité de population faible, de l'ordre de 5 habitants/km².

L'ensemble du site, à l'exclusion de quelques hectares (commune de Retjons) se trouve dans le périmètre du Parc Naturel régional des Landes de Gascogne (PNRLG). Ce dernier a été créé par arrêté du 16 octobre 1970, renouvelé par arrêté du 29 juin 1994 et décret du 17 juillet 2000 ; sa superficie est de 315 300 ha, pour une population de 60500 habitants

Il est classé en ZICO et en ZNIEFF de type II, et se trouve à proximité d'autres ZNIEFF, dont une de type I.

Il est également classé en ZPS, et plusieurs autres ZSC (ou SIC) sont présents à proximité immédiate.

On pourra se référer aux annexes 5 (textes réglementaires relatif à Natura 2000), et à la carte N° 2 (protections, règlements)

2.2 - Situation des propriétés dans le site

(voir carte N° 1 – limites du site)

Données administratives	Quantification	Qualification	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Propriétés de l'Etat	1	domaine privé de l'Etat	9175 hectares (SIG)	<i>La totalité de la propriété appartient à l'état, Ministère de la Défense ; ceci justifie l'organisation spécifique du Comité de Pilotage</i>	SIG

SYNTHÈSE

La totalité du site est domanial, et relève du domaine privé de l'état. Il est géré actuellement par l'Armée de l'Air, et rattaché à la base aérienne 118 de Mont de Marsan (base stratégique). Une convention de gestion est établie entre l'armée et l'ONF ; elle définit les modalités d'intervention de l'ONF sur cette "forêt domaniale affectée", où notamment, l'ONF interviendra pour la gestion des espaces boisés. Elle a été signée le 26 octobre 2007 (*Convention relative à la gestion du domaine militaire boisé situé dans l'emprise du polygone d'essais de Captieux*, signée par le directeur territorial de l'ONF et par le directeur de l'établissement du génie de Bordeaux).

2.3 - Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Activités militaires	730 : manœuvres militaires	Zones d'activités bien définies sur le site (voir carte des activités)	Champ de tirs aériens, avec utilisation de munitions réelles (« bonnes de guerre ») ou d'entraînement (marqueurs, lasers, caméras...). Présence de cibles « spécialisées » Egalement activités pyrotechniques localisées, et, plus marginalement, essais de tirs de chars et autres équipements.	Armée de l'air.
	180 : brûlage	Selon les besoins liés à l'activité militaire Site utilisé pour l'entraînement et la qualification des pompiers militaires et civils (SDIS)	La pratique menée sur le site consiste à brûler (brûlage dirigé) des landes, notamment sur la zone d'activités, afin d'éviter les incendies accidentels lors des tirs. Cette anticipation permet un meilleur contrôle des feux que lorsque ils surviennent lors de tirs. Par ailleurs, le système de contre-feu est utilisé en particulier dans le cas d'incendies accidentels, survenus soit lors de tirs, soit à cause de la foudre.	Armée de l'air, pompiers, SDIS
Activités sylvicoles	160 : gestion forestière 161 : plantation forestière 162 : artificialisation des peuplements	Environ 240 hectares de plantations de pins maritimes. La surface forestière gérée est d'environ 1520 hectares (plus 800 hectares en zone 2)	Les plantations ont été effectuées dans les années 1990. Aujourd'hui, le principe de ne plus reboiser est acquis. Les plantations feront l'objet d'un suivi. Ailleurs, une gestion forestière plus ponctuelle est exercée. Le caractère artificiel des plantations (de Pins maritimes et de quelques feuillus) justifie la codification 162 (redondante avec 161).	ONF
	164 : éclaircissage	240 hectares	Opération d'amélioration des peuplements de pins maritimes plantés, se traduisant par des éclaircies tous les 6 ans environ.	ONF
	810 : drainage	Drainage de la zone de plantations, et en bords de routes.	Les fossés sont généralement surcalibrés.	ONF
	190 : autres activités agricoles et forestières	Potentiellement sur toute la zone en gestion	Exploitation par coupes d'amélioration ou rases, de peuplements naturels de pins maritimes. Réalisation en cours d'un aménagement forestier Mise au point de techniques d'étrépage mécanisé », visant à exporter (action commerciale) des broyats et de l'humus, et à entretenir des zones stratégiques (pare feux, zones de landes basses...)	ONF
Activités cynégétiques	230 : chasse	Environ 170 chasseurs sont affiliés à la Société cynégétique militaire de Mont de Marsan- Captieux », constituée conformément à l'instruction N° 31157 du Ministère de la Défense.	L'activité principale concerne la gestion des sangliers, afin de réduire leur impact sur les cultures voisines. Environ 150 sangliers sont abattus chaque année. Des plans de chasse aux cervidés sont également réalisés (5 à 10 grands cervidés, 35 à 40 chevreuils) Une chasse aux petits gibiers (faisans, perdrix, lièvres, lapins...) est également pratiquée. Ces chasses ont lieu généralement durant les week end.	Armée de l'air

(1) Nomenclature FSD en annexe

SYNTHESE

La principale activité est bien entendu celle du champ de tirs aériens (air/sol), et plus marginalement sol/sol. Le polygone de tirs est l'un des plus importants d'Europe, tout au moins pour l'utilisation de munitions réelles : bombes, obus, roquettes, etc. Plusieurs armées étrangères viennent également s'entraîner ici. Parmi les pratiques de gestion mise en œuvre au titre de la sécurité ou en cas d'incendie, on notera que les brûlages, et notamment le brûlage dirigé, constituent des outils de gestion parfaitement maîtrisés par les pompiers militaires et civils qui interviennent sur le camp. Les entretiens de certains pare feux ou de zones spécifiques sont faits par brûlages, parfois dans le cadre d'entraînements réguliers organisés par le SDIS.

Si les formations végétales boisées sont présentes sur un peu plus de 3000 ha (soit approximativement 30% de la surface du site), il s'agit dans la plupart des cas de forêt naturelle ou sub naturelle, avec une dominance des pinèdes plus ou moins denses et irrégulières, et de boisements feuillus (chênaies, bétulaies, et rares saulaies). L'activité forestière a consisté jusqu'à ce jour (si l'on exclut les reboisements faits vers 1990, et qui arrivent à maturité commerciale) à exploiter des peuplements incendiés, ou effectuer des coupes rases en vue de création de pare feux, de dégagement de zones de sécurité... Il s'agit par conséquent d'une sylviculture « opportuniste », basée plutôt sur un modèle extensif.

La chasse, comme dans tout territoire étendu, fait l'objet de contrôles réglementaires (arrêtés de battues, plans de chasse...). Elle est gérée par une société militaire, qui a pour objectif prioritaire de réguler les populations de sangliers ; les autres types de chasse (aux cervidés, ou au petit gibier) sont également pratiqués.

Du fait des restrictions d'accès, il n'existe pas d'autre activité non essentielle à la gestion du site.

Voir également l'annexe 3 (codes du FSD), et la carte N° 3 (activités humaines).

2.4 - Données abiotiques générales

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Climat	De type océanique, avec une petite influence « continentale »	Température moyenne de 13,3°, avec extrêmes à + 42 ° et – 13,4°. La pluviosité est d'environ 950 mm/an, et l'on constate une déficience hydrique estival marqué de mai à septembre. Excédent annuel (P – ETP) d'environ 100 à 150 mm. Les chiffres annoncés sont extrapolés de stations proches, et de données locale ; ils semblent indiquer des conditions locales particulières.	Météo France
Géologie	Glaciations quaternaires	La glaciation du Wurm, qui s'est achevée 12000 BP, a permis la mise en place d'une couverture éolienne sableuse continentale plus ou moins régulière. La roche mère est donc sableuse, et issue de matériaux granitiques, et par conséquent plutôt acides.	Cartes géologiques, BRGM, Université de Bordeaux I, ONF
Pédologie	Hors infrastructures et zones travaillées	Sur les parties sub naturelles, on peut rencontrer des podzols humiques peu profonds, présentant un horizon Bf induré discontinu, nommé alios. La pédologie n'a pas été étudiée de façon précise, mais il semblerait que l'on puisse également rencontrer des sols podzoliques. Dans les secteurs hygrophiles, le substrat peut être paratourbeux à tourbeux, avec des épaisseurs pouvant dépasser 1 m (lagunes)	CEMAGREF, ONF
Hydrographie	Important linéaire de cours d'eaux, fossés, et zones humides	Les cours d'eaux naturels sont assez rares, certains ont été recalibés en partie ; toutefois ils représentent plus de 10 km de développement, avec notamment les « sources » de la petite Leyre. Les cours d'eaux artificiels et fossés représentent quant à eux un linéaire dépassant les 200 km ; la plupart ne font plus l'objet d'entretiens réguliers. Plus de trente lagunes, peu ou pas anthropisées, ont été observées. Des bassins artificiels, liés à l'activité militaire ancienne ou actuelle (utilisation de sable pour les cibles), ou les bâtiments) sont présents, certains ayant des surfaces conséquentes. Deux bassins versants sont concernés (Leyre et Ciron), un troisième l'est plus marginalement (Midouze).	SIG, Rivière Environnement, ONF
Topographie	132 m à l'est, 101 m au nord ouest.	Le sol est plat, du fait des épandages sableux glaciaires ; des micro rides éoliennes sont observées. La pente générale est vers le nord ouest, avec un pendage nord/ nord-est dans la partie quart nord- est du site, et un pendage sud sur une petite partie du quart sud est du site.	Université de Rennes, ONF

SYNTHESE

Le climat du site gagnerait à être examiné de façon plus précise, les données disponibles étant soit extrapolées de stations proches, soit douteuses (mais peut être que cette prétendue incohérence révèle une « anomalie » au niveau du site). Il est évident qu'étant quasiment le point culminant des landes de Gascogne (132m), les conditions météorologiques y sont vraisemblablement particulières. Il est toutefois avéré que le déficit hydrique est notable, surtout entre mai et septembre. Les orages sont fréquents, l'indice kéraunique (= densité de foudroiement) est parmi les plus forts de l'Aquitaine

Le substrat sableux est du aux glaciations, qui ont érodé les massifs montagneux (Pyrénées et massif Central), formé les sédiments sableux, puis les ont pulsés vers l'océan. Ce dernier, lors de sa remontée holocène, les a accumulés, et ils ont été exondés lors de fluctuations. Le vent a ensuite transporté ces sables jusqu'aux limites du plateau landais, à plus de 130 km du rivage. La mise en place de ces sables semble remonter à – 5000 BP¹.

La colonisation végétale et les fluctuations de la nappe, associées à des conditions climatiques variables, ont permis la formation de sols de la famille des podzols, plus ou moins développés. Un horizon induré nommé alios est souvent présent à faible profondeur (moins de 60 cm).

Le réseau hydrographique est composé de plusieurs éléments, avec des cours d'eaux naturels relativement peu marqués (et pour certains recalibrés), un grand nombre de fossés artificiels, dont une grande partie surcalibrés, avec des processus d'érosion régressive, et enfin des dépressions humides naturelles (lagunes, zones basses) ou anthropiques (bassins artificiels, trous de bombes...). A noter que certaines zones d'intérêt écologique sont issues de travaux fait par les militaires américains, qui avaient constitué une base de stockage de munitions de l'OTAN : par exemple, en prenant du sable pour les constructions, ou en l'utilisant pour isoler des bunkers (« igloos »), ils ont créé d'importants bassins de plusieurs kilomètres de longueur au total. Toutes ces dépressions humides, qu'elles soient naturelles ou artificielles, présentent un intérêt écologique majeur pour les habitats ou les espèces.

Voir annexe 7 (fiches habitats) et carte N° 6 (grands types de milieux)

¹ d'après les dernières analyses effectuées par le Pr Tastet de l'Université de Bordeaux I

2.5 - Grands milieux

Grands milieux	Surface, linéaire ou pourcentage de recouvrement du site	État sommaire du grand milieu	Principaux habitats d'intérêt communautaire concernés	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines	Origine des données/ Structures ressources
Forêts de résineux	2600 ha	bon	9230 (Bois mixte xérothermophile à Pin maritime et Chêne tauzin)	espèces de milieux humides (boisements lâches et hygrophiles)	161 : enrésinement 162 : artificialisation des peuplements	CBSA, ONF
Forêts caducifoliées	290 ha	bon	9190 (Chênaie pédonculée à Molinie)	Grand capricorne Lucane cerf volant	160 : gestion forestière de production	CBSA, ONF
Landes et pelouses	4720 ha	moyen	3120-2 (pelouses à Ophioglosse et Açores et Sérapias langue) 4020 (lande hygrophile) 3110-1	Narcissus bulbocodium ssp bulbocodium Crapaud calamite	810 : drainage 952 : eutrophisation fermeture du milieu	CBSA, CG40, LPO, Rivière Environnement, ONF
Zones humides (lagunes)	50 ha	moyen	3110-1 (Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif) 6410-8 (Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore)	Faux cresson de Thore Leucorrhines Fadet des laiches Crapaud calamite	800 : comblement et assèchement 810 : drainage 952 : eutrophisation	CBSA, CG40, LPO, Rivière Environnement, ONF
Plans d'eau (bassins artificiels)	95 ha	bon	7150-1 (Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux)	Faux cresson de Thore Luronium natans (à confirmer) Leucorrhines	800 : comblement et assèchement 810 : drainage 952 : eutrophisation	CBSA, CG40, LPO, Rivière Environnement, ONF
Infrastructures (cibles, pare feux, exclusions)	1790 ha	sans objet	loc 3130-5 (Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides)		954 : envahissement d'une espèce	CBSA
Infrastructures (routes, pistes)	plus de 200 km	sans objet				

SYNTHESE

Le « découpage » du site en grands milieux est atypique, car l'activité militaire nécessite la mise en place d'équipements, notamment de pare feux, qui peut s'avérer favorable à certains habitats naturels ; néanmoins, l'intérêt du site repose sur les systèmes landicoles, et sur les dépressions humides ainsi que leurs systèmes associés. On notera que dans les « infrastructures et exclusions », une surface conséquente d'habitats naturels est représentée, mais la gestion s'avère délicate, du fait de la présence possible de résidus pyrotechniques.

La représentativité relative des milieux peut être exprimée en pourcentage de la surface du site :

- forêt résineuses, en grande partie sub naturelles, et plus ou moins denses et homogènes et/ou en mélange :	28 %
- forêts caducifoliées, à base de bouleaux, chênes, saules, et pouvant être en mélange avec des pins	3 %
- systèmes landicoles, avec lande hygrophile et lande mésohygrophile, et pelouses :	51 %
- zones humides (lagunes avec substrat plus ou moins tourbeux)	0,5 %
- plans d'eaux, souvent issus d'extractions anthropiques :	1 %
- infrastructures diverses, incluant les pare feux, les zones d'exclusions...	19 %

A noter que le total dépasse ici les 100%, du fait qu'une bonne partie de peuplements, et en particulier des boisements clairs de résineux, reposent sur des habitats naturels classés en landes. Il s'agit ici de faciès de dégradation qui correspondent à une fermeture progressive des milieux, liée à un drainage excessif – surtout par le passé – et à l'insuffisance des moyens de gestion de ces habitats (brûlages, débroussaillages...).

On peut également se rapprocher du découpage proposé par le FSD :

Milieu FSD	Proportion FSD	Proportion retenue
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	50	61*
Forêts de résineux	20	34*
Forêts caducifoliées	15	3
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	10	1
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5	1

* à noter toutefois qu'il y a croisement entre boisement résineux plus ou moins épars et de systèmes de landes, pour une surface correspondante d'environ 1200 ha. Cette analyse ne concerne que les zones sub naturelles (hors équipements, cibles, etc...)

Les systèmes landicoles représentent toutefois un peu plus de la moitié de la surface du site, ce qui reste cohérent avec le formulaire standard de données du site. La pinède occupe par conséquent une partie des habitats landicoles, et marque bien la dynamique naturelle – toutefois accélérée par l'homme par le drainage – d'évolution des landes soumises à un processus de fermeture.

Dans les infrastructures, qui représentent une part non négligeable du site, les pare feux destinés à assurer la DFCI, sont en l'occurrence voués à empêcher toute transmission des feux à l'extérieur du camp. Plusieurs systèmes sont présents (à sable blanc, végétalisés...), mais les coûts d'entretien (qui incombent aux militaires) amènent à engager des réflexions qui devraient, à terme, se traduire par une réduction des pare feux à sable blanc, au profit de systèmes qui pourront favoriser le retour de pelouses ou de landes.

Voir également annexe 6 (fiches habitats) et cartes N° 4 (habitats naturels) et N° 6 (grands types de milieux)

2.6 - Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Groupement à Sesamoides purpurascens	2330-1	a (- de 1%)	Habitat souvent lié aux techniques d'entretien des pare feux, qui favorisent l'émergence des annuelles.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée	3110 (ou 3260-1)	c (- de 1%)	Présence dans les bassins ou les zones en eaux ne subissant que des assecs peu fréquents	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif	3110-1	b (- de 1%)	Peuplement souvent en berges de lagunes ou de bassins artificiels, avec un développement fortement lié aux fluctuations de nappes.	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Jonc bulbeux et Scirpe fluitant	3110-1	d (- de 1%)	Présence dans les bassins ou les zones en eaux ne subissant que des assecs de faible durée	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Scirpe à nombreuses tiges	3110-1	d (- de 1%)	Présence dans les bassins ou les zones en eaux ne subissant que des assecs de faible durée	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Pelouses à Ophioglossum azoricum et Serapias lingua	3120-2	20 m2	Une seule station actuellement connue sur le site, en bordure d'une route. La station principale est hors site, et s'étend sur plus de cinq hectares.	inconnu	moyen	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Elatine à six étamines	3130(-3 ?)	d (- de 1%)	Habitat lié aux fluctuations de la nappe, nécessitant pour se développer un assec.	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides	3130-5	a (- de 1%)	Habitat souvent lié aux techniques d'entretien des pare feux, qui favorisent l'émergence des annuelles. Apparaît dans les zones les plus humides.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon annuel mésotrophe à Petits Souchets	3130-5 ?	d (- de 1%)	Habitat lié aux fluctuations de la nappe, nécessitant pour se développer un assec.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Herbier aquatique à Utriculaires	3160-1	c (- de 1%)	Se développe dans les zones en eaux permanentes ou quasi permanentes, dans des bassins (bassins A par exemple) ou dans des lagunes (Laougeyre par exemple)	moyen	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée	3260-1	d (- de 1%)	Localisation uniquement au niveau de fossés (présence ponctuelle) ou de cours d'eaux à courants faibles (canal nord par exemple)	moyen	moyen	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Herbier aquatique des eaux stagnantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée	3260-1	c (- de 1%)	Habitat plutôt présent dans des eaux ne subissant pas ou peu d'assec.	moyen	moyen	MNHN, CBSA, CG40, ONF

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issue de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Groupement à Bidens	3270-1	c (- de 1%)	Considéré comme un faciès de dégradation d'autres habitats sur sols paratourbeux. Souvent lié à l'action des sangliers, qui retournent les fonds des bassins ou lagunes pour y chercher de la nourriture.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Lande hygrophile	4020*	1800 ha	Nous avons donné comme critère de détermination la dominance de la Bruyère à quatre angles. En fait, les zones où cet habitat est présent sont des mosaïques avec la lande mésohygrophile et des micro habitats, mais on estime que la Lande hydropile représente au moins 50% dans cette mosaïque.	mauvais	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Lande xérophile	4030-4	c (- de 1%)	Reste marginale (lisières, bords de routes et fossés) et atypique (absence de l'Hélianthème)	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée et Avoine de Thore	4030-8	2920 ha	Même remarque que pour la lande hygrophile, avec toutefois la présence possible dans la mosaïque de fourrés. Il s'agit d'une faciès de dégradation (ou d'évolution) de la lande hygrophile.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Pelouse acidiphile à Agrostis de Curtis	6230*-5	b (- de 1%)	Dynamique mal connue, présence ponctuelle	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante	6410-7	b (- de 1%)	Habitat lié aux fluctuations de la nappe, nécessitant pour se développer un assec.	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux-cresson de Thore	6410-8	b (- de 1%)	Habitat lié aux fluctuations de la nappe, nécessitant pour se développer un assec. Selon le période de l'assec, le développement du Faux cresson pourra être très tardif (jusqu'à fin septembre)	inconnu	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Moliniaie	6410-10	b (- de 1%)	Habitat plut situé en bordure de lagunes, ou dans des dépressions humides. On peut également trouver une variante liée à l'action anthropique (fauche, brûlages...)	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux	7150-1	a (- de 1%)	Il s'agit d'habitat se développant sur des sol qui ont subi des décapages, mais qui restent en eau une partie de l'année. Le Lycopode est bien représenté dans ce système.	favorable	mauvais	MNHN, CBSA, CG40, ONF
Chênaie pédonculée acidiphile à Molinie	9190	14 ha (20% des chênaies)	L'habitat est souvent présent ponctuellement au sein des chênaies, dans les zones les plus fraîches.	inconnu	moyen	MNHN, CBSA, ONF

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) et % par rapport au site	Structure et fonctionnalité	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Bois mixte xérothermophile à Pin maritime et Chêne tauzin	9230	c (- de 1%)	Quelques chênaies quasiment pure de Tazuns ont été observées (Testemale, Cauhepes...). Les surfaces représentées sont assez faibles, mais l'intérêt de ces peuplement semble fort, et mériterait des compléments d'études (présence de drapages de lichens et usnées, etc...)	inconnu	moyen	MNHN, CBSA, ONF

* habitats prioritaires ; ? groupements et/ou habitats à confirmer

Les critères utilisés pour l'état de conservation sont ceux proposés par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), à savoir : favorable, inadéquat (= moyen), mauvais, et inconnu.

Certains habitats n'ont pas été cartographiés, du fait que les inventaires n'ont pas pu être réalisés de façon systématique. Par ailleurs, et selon les conditions climatiques, les habitats (notamment hygropiles) sont soumis à de forte fluctuations en taille, liées aux variations de nappes. Aussi, proposons nous un "« indice de représentativité » établi « à dire d'expert » pour certains d'entre eux, selon les critères suivants :

a : > 10 ha	b : 5 à 9 ha	c : 1 à 4 ha	d : moins de 1 ha
-------------	--------------	--------------	-------------------

CG 40 = Conseil Général des Landes ; CBSA = Conservatoire botanique sud atlantique ; ONF = Office National des Forêts

2.7 - Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II de la directive 92/43

Nom des espèces d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
<i>Caropsis verticillitundata</i> Faux cresson de Thore	1618	> 200000 pieds	Etat réalisé en 2007 et 2008 (cf bibliographie)	favorable	moyen	MNHN, PNRLG, CG40, ONF
<i>Lurionium natans</i> Flûteau nageant	1831	présence potentielle	Espèce non formellement observée sur le site, mais présence très probable	inconnu	inconnu	MNHN, PNRLG, CG40, ONF
<i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe	1220	inconnue	Espèce observée il y a plus de 10 ans dans des lagunes. Pas revue, mais quelques habitats sont favorables	inconnu	moyen	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF

Nom des espèces d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population. Habitat de l'espèce	État de conservation à l'issu de l'inventaire	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données/ Structures ressources
<i>Coenonympha oedippus</i> Fadet des laïches	1071	<i>espèce abondante</i>	<i>Espèce relativement abondante sur le site, au niveau des lagunes, des zones à Molinie... Pas d'évaluation des populations.</i>	<i>moyen</i>	<i>mauvais</i>	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Cerambyx cerdo</i> Grand capricorne	1088	<i>inconnue</i>	<i>Espèce présente notamment dans les chênaies</i>	<i>favorable</i>	<i>moyen</i>	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Lampetra planeri</i> Lamproie de planer	1096	<i>inconnue</i>	<i>Espèce non observée (non recherchée) mais présence très probable.</i>	<i>inconnu</i>	<i>moyen</i>	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Leucorrhina pectoralis</i> Leucorrhine à gros thorax	1042	<i>inconnue</i>	<i>Observation ancienne, mais présence actuelle très probable.</i>	<i>inconnu</i>	<i>mauvais</i>	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe	1355	<i>inconnue</i>	<i>Observation de traces sur le site, en plusieurs endroits ; toutefois le site ne présente pas suffisamment de milieux favorables pour la fixer (en particulier cours d'eaux importants)</i>	<i>mauvais</i>	<i>mauvais</i>	MNHN, GREGE, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Lucanus cervus</i> Lucane Cerf volant	1083	<i>inconnue</i>	<i>Espèce présente notamment dans les chênaies</i>	<i>favorable</i>	<i>moyen</i>	MNHN, LPO, PNRLG, CG40, ONF
<i>Mustela lutreola</i> Vison d'Europe	1356	<i>inconnue</i>	<i>Espèce non observée, présence potentielle uniquement de passage.</i>	<i>critique</i>	<i>critique</i>	MNHN, GREGE, LPO, PNRLG, CG40, ONF

PNRLG : Parc naturel régional des landes de Gascogne

2.8 - Hiérarchisation des espèces patrimoniales

Enjeux espèces végétales – hiérarchisation patrimoniale – version 6

ESPECE	Famille	Observation		Outils réglementaires et Liste rouges						Critères de bioévaluation								Intérêt patrimonial de l'espèce			Synthèse de l'intérêt patrimonial du site pour l'espèce	Niveau d'enjeu de l'espèce sur le site
		Site	BIBLIO	Convention de Berne	Directive Habitats	Protection nationale	Protection aquitaine	Protection département	Liste rouge nationale	Rareté				Tendance évolutive				National	Région	Département		
										National	Région	Département	Site	National	Région	Département	Site					
Caropsis verticillatundata	Apiaceae	x	x	1	2 ; 4	1			t1	2	R	AR	PC		↘	↘	→		⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	1
Ophioglossum azoricum	Ophioglossaceae	x				1			t1	1	RR	RR	RR		↘	↘	→		⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	1
Lycopodiella inundata	Lycopodiaceae	x	x			1			t1	4	R	R	AR		↘	↘	→		⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗	2
Allium ericetorum	Alliaceae	x	x							5	R	PC	AC		→	→	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗⊗	2
Gentiana pneumonanthe	Gentianaceae	x	x					x		6	R	AR	C		↘	↘	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗⊗	3
Pilularia globulifera	Marsileaceae	x	x			1					RR	R	R		↘	↘	→		⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗	3
Narcissus bulbocodium L. subsp. Bulbocodium	Amaryllidaceae	x	x		5						R	PC	C		→	→	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗⊗	3
Utricularia australis	Lentibulariaceae	x					x				AR	AR	?		↘	↘	?		⊗⊗	⊗	⊗⊗	3
Littorella uniflora	Plantaginaceae	x	x			1			3	R	R	AR		↘	↘	→		⊗⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗	3	
Rhynchospora alba	Cyperaceae	x	x								R	AR	R		↘	↘	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗⊗	3
Rhynchospora fusca	Cyperaceae	x	x								R	AR	AR		↘	↘	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗⊗	3
Elatine hexandra	Elatinaceae	x	x								R	R	RR		↘	↘	→		⊗⊗	⊗	⊗	3
Moenchia erecta	Caryophyllaceae	x									R	AR	?		↘	↘	?		⊗⊗	⊗⊗	⊗	4
Drosera rotundifolia	Droseraceae	x				2					R	AR	RR		↘	↘	↘		⊗⊗	⊗⊗	NE	4
Drosera intermedia	Droseraceae	x	x			2					AR	AC	C		↘	↘	→		⊗⊗	⊗	⊗	4
Pinguicula lusitanica	Lentibulariaceae	x									AR	PC	R ?		↘	↘	↘		⊗⊗	⊗	NE	4
Lotus angustissimus L. subsp. hispidus	Fabaceae	x					x				PC	PC	R		→	→	→		⊗	⊗	⊗	5
Sagina subulata	Caryophyllaceae	x									R	AR ?	R		↘	↘	↘		⊗⊗	⊗	?	5
Sesamoides purpurascens	Resedaceae	x	x								R	R	PC		↘	↘	→		⊗⊗	⊗⊗	⊗	5
Spergula morisonii	Caryophyllaceae	x									RR	R	?		↘	↘	?		⊗⊗	⊗⊗	?	5
Teucrium botrys	Lamiaceae	x									R	R	RR		→	↘	→		⊗⊗	⊗⊗	NE	SE
Taxons dont la présence est à confirmer																						
Luronium natans	Alismaceae	x?		1	2; 4	1					R	AR	E ?		↘	↘	?		⊗⊗⊗	⊗⊗	NE	NE
Osyris alba	Santalaceae	X ?					x				RR	R	RR		→	→	→		⊗⊗	⊗⊗	NE	NE
Armeria arenaria	Caryophyllaceae	x ?					x				R	RR	RR		→	→	?		⊗⊗	⊗⊗	NE	SE

OUTILS REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES : DETAIL DES MENTIONS : Espèce protégée au titre de la directive européenne 92/43 CEE « Habitats, faune, flore » du 21 mai 1992, dite directive « Habitats ». Espèce protégée au titre national (arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995). Espèce protégée au niveau régional en Aquitaine (arrêté du 8 mars 2002). Espèce protégée au niveau départemental dans les Landes ou en Gironde (arrêté du 8 mars 2002). Espèce inscrite sur la Liste Rouge des espèces menacées en France, tome 1 (T1) ou tome 2 (T2).

Enjeux espèces animales – hiérarchisation patrimoniale (version 6).

Espèce		Rareté				Tendance évolutive				Importance site pour population	Synthèse intérêt patrimonial	niveau d'enjeu
Nom français	Nom latin	International	National	Région	Site	International	National	Région	Site			
Azuré des mouillères	<i>Maculinea alcon</i>	AC	R	R	R	↘	↘	↘	?	⊗⊗	⊗⊗	2
Leucorrhine à front blanc	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	PC	RR	R	PC	↘	↘	↘	?	⊗⊗	⊗⊗	2
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	?	PC	PC	AC ?	↘	↘	↘	?	⊗⊗	⊗⊗	3
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>		R	R	?		↘	↘	?	?	⊗⊗	3
Fadet des laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	R	R	AR	PC	↘	↘	→	?	⊗	⊗	3
Crapaud calamite (Crapaud des joncs)	<i>Bufo calamita</i>	AC	AC	PC	C	?	↘	↘	↗ ?	⊗⊗	⊗⊗	3
Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i>	RR	E	RR	?	↘	↘	↘	?	⊗	⊗	4
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	PC	R	PC	R	→	↗	↗	?	⊗	⊗	4
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	?	PC	?	PC	?	↘	?	?	?	⊗	4
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	C	AC	PC	PC	?	↘	↘	?	⊗	⊗	4
Miroir	<i>Heteropterus morpheus</i>	C	PC	PC	AC	?	↘	↗	↗	⊗	⊗	4
Leste fiancé	<i>Lestes sponza</i>	C	AC	AR	AC ?	→	→	↘	?	⊗	⊗	4
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	AC	AC	C	PC	→	→	→	→	⊗	⊗	4
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	?	AC	R?	AC ?	?	↗	?	?	⊗	⊗	4
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	?	PC	AC	?	?	↘	→	?	⊗	⊗	5
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	PC	C	C	PC	?	?	→	?	⊗	⊗	5
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	AC	AC	AC	C	↘	↘	→	→	⊗	⊗	5
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	AC	AC	AC	C	↘	↘	→	→	⊗	⊗	5
Grand nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	C	PC	AC	CC	↘	↘	→	→	⊗	⊗	5
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	AC	C	CC	PC	↘	→	→	?	⊗	⊗	5
Lucane Cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	C	CC	CC	PC	→	→	→	→	⊗	⊗	5

<p>Rareté CC Très Commun - AC Assez commun - C Commun - PC Peu Commun - AR Assez Rare - R Rare - RR Très Rare - E Exceptionnel - D Disparu</p> <p>Importance du site pour la population ⊗ Majeure ou grande ; ⊕ moyenne ; ⊗ faible</p>	<p>Tendances évolutives ↑ explosion ; ↗ augmentation ; → stable ; ↘ diminution ; ↓ effondrement ; ? non connu, à préciser</p> <p>Intérêt patrimonial : ⊗ Modéré ; ⊗⊗ Fort ; ⊗⊗⊗ Très fort ; ⊗⊗⊗⊗ ; majeur</p>	<p><i>Ces tableaux sont issus des travaux effectués par les groupes de travail et les experts ; les enjeux ont porté au delà des espèces de la Directive habitats, certaines d'entre elles présentant des enjeux patrimoniaux forts.</i></p>
--	---	--

SYNTHESE DES TABLEAUX

Sur le site, ce sont **24** habitats d'intérêt communautaire qui ont été recensés, et parmi eux, **deux** sont prioritaires.

Pour les espèces végétales, près de **280** taxons ont été observés, et l'on retiendra une vingtaine d'espèces à enjeux, dont deux sont à l'annexe I de la Directive Habitats.

Concernant les espèces animales, **21** présentent un enjeu patrimonial ; **8** apparaissent dans l'annexe I de la DHFF.

Méthodologie de recueil des données

Une approche multipartenaires a été retenue, après une synthèse bibliographique. Le site n'avait fait l'objet que d'études très ponctuelles, et non suivies.

Ses particularités ont rendu impossible la mise en place d'une méthode d'inventaires systématiques. Par conséquent, une approche généraliste et "« opportuniste » a été menée ; elle aura permis d'acquérir un grand nombre de données, sans toutefois atteindre un bon niveau de précision – notamment pour les habitats et leur cartographie - ; le seuil de perception retenu initialement pour les habitat était de 0,1 % (soit 10 ha).

La désignation du site s'est largement référée aux surfaces conséquentes d'habitats landicoles quasi originels que l'on peut y trouver. Parmi eux, la lande hygrophile, habitat prioritaire au regard de la DHFF, qui n'est plus présente en Aquitaine que sur quelques sites localisés, et sur des surfaces moins conséquentes que sur le camp. On retiendra toutefois que la définition même de cet habitat a été analysée par le CBSA, qui a noté une variation significative des caractéristiques phytosociologiques des landes sur le site, en référence aux travaux de GEHU (1974). Le débat n'est pas tranché, mais il convient de signaler ici qu'il doit être abordé hors du cadre général du Docob. Nonobstant, les « landes hygrophiles » du site ont subi un processus d'assèchement, lié aux intenses travaux de drainage réalisés par les Américains en 1951-1952, et par les Français vers 1985. Cela s'est traduit par une accélération du processus de colonisation par les pins (et les bouleaux) conduisant à la fermeture de milieux. Ce processus n'a pas seulement impacté sur les landes, mais aussi sur les habitat des dépressions humides. Toutefois, et du fait du ralentissement des travaux d'entretien des fossés au cours des 10 dernières années, la situation semble s'être améliorée, le processus d'assèchement directement lié au drainage paraît moins conséquent. De plus, il semble possible d'envisager un travail en commun avec les militaires sur les cahiers des charges de certains travaux d'entretien, ce qui laisse présager la possibilité d'interventions qui prennent en compte à la fois les obligations sécuritaires des militaires et les aspects écologiques.

On retiendra également qu'un grand nombre de lagunes a priori originelles et relativement peu perturbées par l'homme ont été recensées, en collaboration avec le PNRLG.

Sur les espèces végétales, les importantes colonies de Faux cresson de Thore constituent à elles seules un élément qui justifie l'intégration du site au réseau Natura 2000 ; quant à l'Ophioglosse des Açores, le réservoir se situe à proximité du site, mais il est vraisemblable qu'il existe d'autres stations *in situ*. Les espèces patrimoniales ont fait l'objet d'une analyse et d'une hiérarchisation par plusieurs groupes de travail.

Enfin, pour les espèces animales, certaines de l'annexe I de la DHFF ont été observées, mais d'autres sont notées avec une forte probabilité de présence

Selon les éléments dont nous disposons actuellement, un peu plus de la moitié de la surface est occupée par un habitat ressortant de la DHFF, et parmi eux une forte majorité d'habitats de milieux ouverts, et un assez bon niveau d'habitats hygrophiles et/ou paratourbeux.

A noter que d'autres habitats ont été observés, mais présentent des enjeux mineurs, et ne sont pas mentionnés dans la Directive habitats.

Voir également annexe 4 (bibliographie des études et réflexions), annexe 7 (fiches habitats), Cartes N° 4 (habitats naturels), 5 (flore patrimoniale), 6 (grands types de milieux) et 7 (patrimoine naturel et historique).

Troisième partie : Objectifs de développement durable

3.1 - Analyse des objectifs

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels Pistes d'actions	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées
A Assurer la conservation des milieux ouverts	A 1) Evaluer les outils susceptibles d'être utilisés pour la conservation des milieux ouverts » - expertise d'outils	4020 * 4030-8 3120-2 3130-5 6230-5 * 6410-10	pour mémoire, espèces de la DO : A 080 - A 081 A 082 - A 084 A 233 - A 246 A 255 - A 274 A 302 - A 338	activité militaire chasse foresterie DFCI
	A 2) Mettre en œuvre les actions pour la conservation des milieux ouverts - actions de restauration mécaniques de landes - gestion pastorale - gestion par brûlages dirigés			
B Assurer la conservation des systèmes hygrophiles	AB 1) Agir sur la conservation des espèces végétales à enjeux majeurs - actions en faveur du Faux cresson de Thore - actions en faveur de l'Ophioglosse des Açores - actions en faveur des autres espèces à enjeux	4020 * 4030-8 3120-2 3130-5 6230-5 * 6410-10	1618 1831	activité militaire chasse foresterie DFCI
	AB 2) Intervenir sur l'hydraulique, en veillant à retenir au mieux l'eau sur le site. - réalisation d'études préalables - mise en place d'éléments nécessaires aux suivis	3110-1 - 6410-8 3130-3 - 3160-1 7150-1 - 3260-1 6410-7 - 4020 *		activité militaire chasse foresterie DFCI
	B 1) Assurer la conservation des systèmes hygrophiles des dépressions humides - actions de réhabilitation ponctuelles	4030-8 - 3120-2 3130-5 - 6230-5 * 6410-10		activité militaire chasse foresterie DFCI
C Favoriser la mosaïque de faciès	C 1) Mettre en place une méthode pour la gestion des pare-feux - préparation de documents pour la gestion des pare feu	4020 * 4030-8 3120-2 3130-5 6230-5 * 6410-10	1618 pour mémoire, espèces de la DO : A 080 - A 081 A 082 - A 084 A 233 - A 246 A 255 - A 274 A 302 - A 338	activité militaire DFCI
	C2) Définir une mosaïque de faciès à terme, ainsi que les axes de gestion pour y parvenir - définition de la structure paysagère recherchée			foresterie
	C 3) Gérer les espaces issus des coupes rases de pinèdes - problématique de la conversion des pinèdes vers la lande			foresterie
	C 4) Favoriser le vieillissement de boisements - favoriser la conservation de peuplements âgés.			foresterie

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels Pistes d'actions	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées
D Agir sur les espèces invasives	D 1) rechercher et évaluer les mesures utiles pour le contrôle des espèces invasives - définition de la problématique, mise en place d'outils	Habitats landicoles et systèmes hygrophiles	Toute espèce	activité militaire chasse foresterie DFCI
	D 2) Mettre en œuvre les actions de contrôle des invasives - actions de lutte			activité militaire chasse foresterie DFCI
E Améliorer les connaissances	E 1) Compléter les connaissances, notamment sur les espèces patrimoniales - recherche d'espèces de l'annexe II de la DHFF - compléter les connaissances sur les espèces végétales et animales - aborder l'étude d'autres groupe d'espèces végétales et animales	Tout habitat		ensemble des activités de recherche
F Mettre en place une logique de communication	F 1) Mettre en place un plan de communication - rédaction d'un schéma	sans objet	sans objet	toutes activités
	F 2) Elaborer des supports de communication - engagement d'actions			
G Proposer une organisation pour la gestion future	G 1) Définir le plan d'actions pour la phase d'animation du site - définition de la phase d'animation - mise en place des suivis - actions de communication afférentes			
H Assurer les expertises et suivis écologiques	H 1) Mettre en place les suivis écologiques, ainsi que les expertises nécessaires à l'évaluation d'actions. - expertises nécessaires à l'évaluation préalable de certaines actions - Suivis écologiques et expertises	Tout habitat	Toute espèce	ensemble des activités de recherche, de gestion.

3.2 - Synthèse découlant de la définition des objectifs

Les objectifs ont pu être définis lors de réunions de travail, et/ou de réunions d'experts. Plusieurs approches ont été abordées, pour finalement retenir l'architecture proposée dans les tableaux : il s'agit d'une approche généraliste, traitant en priorité les habitats d'intérêt communautaires, puis les espèces déterminées en concertation comme présentant un enjeu patrimonial fort. Les autres objectifs sont plus transversaux, et peuvent aussi bien se rapporter à des espèces qu'à l'aspect socio économique.

Les objectifs prioritaires concernent en premier les grands types de faciès, et notamment les milieux landicoles, et les systèmes hygrophiles. Nous l'avons vu, ce sont là les deux composantes fondamentales du site, qui abritent les enjeux espèces les plus importants.

Concernant les enjeux, des niveaux ont été précisés lors des réunions ; nous reprenons la synthèse de ces données, que l'on peut retrouver dans les compte rendus des réunions de groupes de travail.

Habitats naturels

Groupement végétal (niveau d'enjeu 1)		Code habitat (EUR 25)
Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux-cresson de Thore		6410-8
Pelouses à Ophioglossum azoricum et Serapias lingua		3120-2
Lande hygrophile		4020*
Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif		3110-1
Autres habitats de niveau d'enjeu plus faible :		
Nombre d'habitats observés	Niveau d'enjeu correspondant	
6	2	
7	3	
2	4	
5	5	
(17)	Sans enjeu, non évalué	
20*	Total habitats à enjeu	

Les objectifs de conservation (et par conséquent les actions) visent à améliorer l'état de conservation des espèces et habitats à enjeux.. Au total, 37 habitats ont été recensés pour le site, et parmi eux, une vingtaine présente un enjeu patrimonial.

* Soit 24 habitats si l'on intègre ceux de niveau d'enjeu 1.

Espèces végétales

Nom de l'espèce	Taxon (niveau d'enjeu 1)	Famille
Faux cresson de Thore	<i>Caropsis verticillatinundata (Thore) Rauschert</i>	Apiaceae
Ophioglosse des Açores	<i>Ophioglossum azoricum C. Presl</i>	Ophioglossaceae
Nombre d'espèces végétales observées	Niveau d'enjeu correspondant	
2	2	
8	3	
4	4	
4	5	
(4)	Sans enjeu, non évalué	
18*	Total espèces à enjeu	

Les populations de Faux cresson de Thore sont exceptionnelles sur le site (> 100 000 pieds) ; pour l'Ophioglosse, la station majeure est située hors du site (actuellement, une station a toutefois été observée sur le site).

* soit 20 espèces à enjeux si l'on rajoute celles de niveau 1.

Espèces animales

Nombre d'espèces animales observées (ou potentielles)	Niveau d'enjeu correspondant
2	2
4	3
8	4
7	5
21	Total espèces à enjeu

Aucune espèce n'a été notée avec un niveau d'enjeu majeur. Certaines espèces comme le Vison d'Europe n'ayant pas été observées sur le site, sont toutefois inscrites comme présentant un enjeu potentiel ; il en est de même pour la Loutre (traces observées) ou la Cistude (présence signalée il y a plus de 10 ans).

Les objectifs généraux sont déclinés spécifiquement pour le site, dans la logique de l'objectif de conservation énoncé par la Directive habitats ; les objectifs de gestion durable suivants sont proposés :

1) Assurer la conservation des milieux ouverts : cet objectif vise la conservation des habitats présentant les enjeux les plus forts, mais en prenant également en compte les habitats semblables (au sens large : les « milieux ouverts »), qui restent généralement influencés par l'hydraulique.

2) Assurer la conservation des systèmes hygrophiles : Objectif consistant à assurer la conservation des dépressions humides (lagunes, bassins...), des cours d'eaux, en cohérence avec les espèces qu'ils abritent. L'attention sera portée sur les enjeux majeurs, dans la même logique que pour l'objectif 1.

3) Favoriser la mosaïque de faciès : dans la suite logique des objectifs précédents il sera utile de répondre à la répartition spatiale des habitats, en veillant à rechercher une organisation susceptible de favoriser notamment les espèces à enjeux. La gestion forestière sera concernée (aménagement forestier), puisque des réponses devront être apportées au problème de la fermeture des milieux par la pinède, en cohérence avec les objectifs précédents, et la conservation des espèces.

4) Contrôler les espèces invasives : Les espèces invasives répertoriées, dont en particulier certaines graminées nouvelles pour l'Europe, doivent faire l'objet d'un plan de contrôle des populations. Cet objectif peut dépasser le cadre du site, puisque l'information sur le caractère invasif des espèces concerne le cadre géographique local. Sont visées les espèces végétales (graminées, baccharis...) mais aussi animales (Ragondin, Vison d'Amérique...)

5) Améliorer les connaissances : des axes d'amélioration de connaissances (habitats, espèces) ont été souhaités, et concerneront en priorité les habitats et espèces à forts enjeux.

6) Mettre en place une logique de communication : Structuration de la démarche déjà engagée (lettres d'information, bulletins municipaux), avec la possibilité, entre autres, de rendre la connaissance plus accessible au public (site Internet par exemple...).

7) Proposer une organisation pour la gestion future : Cet objectif concerne la phase d'animation, et doit par conséquent apporter des propositions pour les structures à mettre en place, pour l'engagement des actions, des financements.

8) Mettre en place une logique pour les suivis écologiques et ceux des actions liées au Docob.

Quatrième partie : Propositions de mesures de gestion

4.1 - Programme d'actions spécifiques

Objectif de l'action	Référence de l'action	Echéancier	Maître d'ouvrage potentiel (non exhaustif)	Maître d'œuvre potentiel (non exhaustif)	Surface	Coût prévisionnel de la mesure (HT)	Plan de financement potentiel	N° fiche action	N° page
A – Assurer la conservation des milieux ouverts	GH 11 : expertise de l'outil « débroussailleur landais »	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées 	1 ha	2530 €	ETAT autres	1	44
	GH 12 : expertise de l'outil « gyrobroyeur »	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées 	2 ha	3160 €	ETAT autres	2	45
	GH 13 : expertise de l'outil « rotavator et assimilés », destinés à la mise à blanc du sable	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées 	2 ha	3200 €	ETAT autres	3	46
	GH 14 : expertise de l'outil « brûlage dirigé »	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires DFCI 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt DFCI 	10 ha	1200 €	ETAT autres	4	47
	GH 15 : expertise de l'outil « étrépage mécanisé »	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées 	1 ha	2700 €	ETAT autres	5	48
	GH 16 : expertise de l'outil « pâturage »	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires PNRLG Associations Chambre d'agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Associations 	NC	3600 €	ETAT autres	6	49
	GH 17 : engager des actions mécaniques de restauration des landes	2011-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées 	1000 ha	60000 €	contrat N2000 A32301P	7	50
	GH 18 : mettre en place de la gestion pastorale	2011-2014 (exp possible 2009-2010)	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires PNRLG Associations Chambre d'agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Associations 	150 ha	9000 €	contrat N2000 A32303R- A32303P	8	51
	GH 19 : restaurer des milieux par brûlage dirigé	2011-2014 (exp possible 2009-2010)	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires DFCI 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt Entreprises spécialisées DFCI 	470 ha	16250 €	Contrat N2000 A32302P	9	52

B – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles

GE 11 : actions de conservation en faveur du Faux cresson de Thore	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CBSA Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA Structure animatrice 	à définir	4950 €	Contrat N2000 A32324P	10	54
GE 12 : actions de conservation en faveur de l'Ophioglosse des Açores	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CBSA Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA Structure animatrice 	à définir	3975 €	Contrat N2000 A32324P	11	55
GE 13 : Actions de conservation en faveur des autres espèces à enjeux	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CBSA Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA Structure animatrice 	à définir	3975 €	Contrat N2000 A32324P	12	56
Ghy 1 : Réaliser un plan général de l'hydraulique	2009-2010	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CLE PNRLG Entreprise spécialisée 	à définir	4950 €	ETAT AEAG Autre	13	58
Ghy 2 a : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique	2009-2010	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CLE PNRLG Entreprise spécialisée 	à définir	3600 €	ETAT AEAG Autre	14	59
Ghy 2 b : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique (appui aux gestionnaires)	2001-2014 (ponct. 2009-2010)	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt 	à définir	2700 €	ETAT AEAG Autre	15	60
Ghy 3 : Rédiger un guide pour la gestion des bassins artificiels	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt LPO experts 	à définir	2250 €	ETAT AEAG Autre	16	61
Ghy 4 : Mise en place des éléments nécessaires aux suivis	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CLE PNRLG experts 	à définir	13650 €	Suivi	17	62
Ghy 5 : Réhabiliter l'ancien lit du Peyronnet	2009	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt PNRLG experts 	à définir	10950 €	Contrat N2000 A32315P	18	63
Ghy 6a : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (étude préalable)	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt PNRLG experts 	à définir	2700 €	ETAT AEAG Autre	19	64
Ghy 6b : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (travaux)	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires CLE PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt PNRLG experts 	à définir	6675 €	Contrat N2000 A32314P	20	65

B – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles	Ghy 7a : Opérations hydrauliques sur le canal nord (études préalables)	2009	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires • CLE • PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt • PNRLG • experts 	à définir	1350 €	ETAT AEAG Autre	21	67
	Ghy 7b : Opérations hydrauliques sur le canal nord (travaux)	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires • CLE • PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt • PNRLG • experts 	à définir	5550 €	contrat A32314P	22	68
	Ghy 8 : Réhabilitation de lagunes naturelles	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires • CLE • PNRLG 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt • CBSA • PNRLG • experts 	à définir	17850 €	Contrat N2000 A32301P	23	70
C – Favoriser la mosaïque de faciès	GH 21 : Rédiger un schéma de gestion des pare feux	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires • DFCI 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt • DFCI 	à définir	7650 €	Région Autres	24	73
	GH 22 : Définir la structure paysagère objectif	2009	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt 	à définir	5400 €	ETAT ONF	25	74
	GH 23 : Convertir des pinèdes en landes	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt 	80 ha	27100 €	Contrat N2000 A32301P ou A 32302P	26	75
	GH 24 a : Favoriser le développement de bois sénescents	2009-2014 (2009-2039)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt 	41 ha	83900 €	Contrat F22712	27	77
	GH 24 b : Favoriser le développement de bois sénescents (cadre scientifique)	2009-2014 (2009-2039)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaire forêt • CBSA 	165 ha	12500 €	ETAT Autres	28	78

D – Contrôler les espèces invasives	GE 21 : Expertiser la problématique des espèces invasives	2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA 	à définir	3500 €	ETAT Autre	29	80
	GE 22 : Engager les travaux de contrôle des espèces invasives.	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA 	à définir	15900 €	Contrat N2000 F22711 ou A32320P et R	30	81
E – Améliorer les connaissances	AMC 1 : Vérifier la présence d'espèces végétales d'importance patrimoniale (annexe II de la DH)	2009-2010	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA 	à définir	1800 €	ETAT Autre	31	83
	AMC 2 : Préciser les connaissances sur la faune patrimoniale	2009-2013	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt LPO GREGE associations 	à définir	6750 €	ETAT Autre	32	84
	AMC 3 : Préciser les connaissances sur les insectes	2009-2013	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt LPO associations 	à définir	6750 €	ETAT Autre	33	85
	AMC 4 : Développer les connaissances sur les Chiroptères	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt LPO 	à définir	9900 €	ETAT Autre	34	86
	AMC 5 : Développer les connaissances sur la faune (et flore) aquatique	2009-2014	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt CBSA ONEMA experts 	à définir	9000 €	ETAT Autre	35	87

4.2 - Actions communes aux deux documents d'objectifs

F – Mettre en place une logique de communication	COM 1 : Rédiger un plan de communication	2009 (et 2010-2014)	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt SIRPA Air 	6300 €	ETAT collectivités, Autre	36	89
	COM 2 : Engager des actions de communication : étude de la création d'un site Internet	à définir	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt SIRPA Air experts 	2250 €	ETAT Autre	37	90
	COM 3 : Engager des actions de communication : bulletins d'information	à définir	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Structure animatrice Armée de l'Air 	<ul style="list-style-type: none"> Structure animatrice, intervenants extérieurs 	(pour mémoire : 5100 €)	Animation	38	91
	COM 4 : Engager des actions de communication : réalisation d'une exposition	à définir	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaires pour le compte des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionnaire forêt PNRLG 	8700 €	ETAT collectivités autres	39	92
	COM 5 : Engager des actions de communication : actions avec les médias	à définir	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Structure animatrice Armée de l'Air 	<ul style="list-style-type: none"> Structure animatrice, Armée de l'Air intervenants extérieurs 	(pour mémoire : 2700 €)	Animation	40	93
G – Proposer une organisation pour la gestion future	ANIM 1 : Mise en œuvre de l'animation Identification des propriétaires Communication et information Evaluation financière (confirmation) Contacts, diagnostic des parcelles Assistance au montage du contrat et suivi Assistance technique Ingénierie financière Elaboration cahiers des charges Conduite et suivi des opérations Bilans annuels et synthèses Préparation animation de réunions Coordination des avis techniques	2009 à 2011	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Armée de l'air Structure animatrice 	101399 €	Animation	41	95
H – Assurer les expertises et suivis écologiques	SUIVI 1 : expertises d'actions. Réaliser les expertises nécessaires à l'évaluation préalable de certaines actions, pour garantir leur conformité aux objectifs écologiques	2009 à 2011	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Structure animatrice experts 	12150 €	Suivis	42	96
	SUIVI 2 : Suivis écologiques des habitats et espèces Ces suivis permettent d'apprécier l'évolution de l'état de conservation	2009 à 2011	<ul style="list-style-type: none"> Services de l'Etat Structure animatrice 	<ul style="list-style-type: none"> Structure animatrice experts 	29400 €	Suivis	43	97

Cinquième partie : Cahiers des charges applicables aux contrats

Catalogue d'actions pour la ZSC – version 3.1 – octobre 2008

Les fiches cadres : elles regroupent des actions ayant des objectifs communs ; de ce fait, elles mentionnent les habitats et espèces concernés par cette fiche. Elles ne portent aucun élément financier. Il peut y avoir des sous-fiches cadres, nommées « fiches cadres secondaires ».

Actions GH 1-1 à GH 1-9		Fiche cadre GH 1 – Conservation des milieux ouverts	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
A Assurer la conservation des milieux ouverts		A 1 : évaluer les outils susceptibles d'être utilisés pour la conservation des milieux ouverts A 2 Mettre en œuvre les actions pour la conservation des milieux ouverts	
Milieux concernés en priorité	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site)	Habitats concernés	
milieux ouverts	3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées			
GH 1-1 : expertise de l'outil « débroussaillieur landais » GH 1-2 : expertise de l'outil « gyrobroyeur » GH 1-3 : expertise de l'outil « rotavator et assimilés », destinés à la mise à blanc du solale Gh 1-4 : expertise de l'outil « brûlage dirigé » GH 1-5 : expertise de l'outil « étrépage mécanisé » GH 1-6 : expertise de l'outil « pâturage » GH 1-7 : engager des actions mécaniques de restauration des landes GH 1-8 : mettre en place de la gestion pastorale GH 1-9 : restaurer des milieux par brûlage dirigé			
Contexte :			
Il n'existe actuellement aucune méthode de gestion dédiée spécifiquement à ces milieux ; lorsqu'il existe, leur « entretien » est opportuniste (travaux d'entretien du site dans un souci de sécurité DFCL) ou accidentel (feux naturels, dirigés ou accidentels). Plus marginalement, des actions forestières sont menées, mais pour l'heure sans recherche d'ouverture des milieux.			
Les landes tendent à se fermer relativement rapidement, si l'on considère que l'ensemble du camp n'était quasiment pas boisé au moment du démantèlement de la base OTAN (1967). Le processus passe en général par le développement de la brande, puis piquetage par le pin, et enfin implantation de la pinède ; dans certains cas, le processus évolue au profit des feuillus, mais cette dynamique concerne des surfaces limitées, et de plus contribue à la diversité.			
Le but de cette action sera d'étudier les outils (existants ou à créer) qui seraient susceptibles de répondre à une logique de gestion des milieux ouverts, destinée à les conserver en bon état, voire même à les réhabiliter. Les conclusions seront prises en compte ultérieurement dans les cahiers des charges des actions faisant appel aux outils concernés. Il sera nécessaire de définir les périodes d'utilisation des outils selon les milieux et /ou espèces, ainsi que la fréquence d'utilisation selon les résultats recherchés (ceci pour conduire le cas échéant à juger l'outil inadéquat au regard des objectifs de conservation). D'autres techniques pourront être étudiées, selon les opportunités (faucheuses, autres...). Par ailleurs, il conviendra de savoir si l'exportation de la matière broyée est indispensable, et s'il convient ou non d'alterner les techniques (broyage, puis brûlage, etc...).			
Le travail pourrait être rendu sous forme de fiche synthétique (qui précisera, entre autres éléments le cahier des charges) ; une carte précisant le zonage possible des techniques sur le terrain sera élaborée ; elle précisera en particulier la localisation des zones d'utilisation des différents outils... Toutefois, il est bien précisé que le zonage ne saurait être figé, et que, pour des raisons argumentées, il pourra y avoir « panachage » d'outils (par exemple, un secteur pré-ciblé « brûlage dirigé », pourra être traité au gyrobroyeur, ou en pâturage...).			
La carte du zonage sera actualisée si nécessaire lors des bilans annuels. Elle sera établie à l'occasion de chaque expertise, sur la base des indications portées dans le Docob.			

actions rattachées à la fiche cadre

objectif principal commandant les actions

habitats et/ou espèces concernés

référence de la fiche cadre

objectifs opérationnels découlant des objectifs principaux

fiches actions rattachées

présentation de la problématique et justification

Fiches actions : elles présentent les différentes actions proposées, en référence à l'annexe IV de la circulaire du 21 novembre 2007. Notamment, apparaît un cahier des charges, la mention des engagements, l'aspect financier, et les types de modalités de financement, en référence à la circulaire évoquée ci-dessus, ou à d'autres clés.

Nature des financements :
AC : action contractualisable
HC : action hors contrat
AA : action d'accompagnement

libellé de l'action

référence de l'action

fiche cadre correspondante

numéro d'ordre de la fiche

type d'action

surfaces éligibles aux financements (le cas échéant)

principaux points de contrôle d'exécution

référence de la mesure financière

plan de financement prévisionnel

fiche cadre GH	HC	GH 11	Expertise de l'outil « débroussaillier landais »			
Número	1	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2	
Constat:	L'entretien des landes peut permettre de contrôler la progression des pinèdes, et par conséquent de limiter la dégradation des milieux ouverts. Le « rouleau landais » communément nommé « landaise » est un outil lourd entraîné par un engin puissant, qui broie la végétation et ouvre le sol, grâce à ses ailettes soudées perpendiculairement au rouleau à axe horizontal. Traditionnellement utilisé en forêt, pour son faible prix de revient, certains inconvénients sont cependant à étudier afin de savoir dans quel contexte cet outil pourrait être mis en œuvre.					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : 2 placettes de 0,5 ha chacune. Les placettes correspondant aux actions GH 1-1, Gh 1-2 et Gh 1-3 seront comprises dans un secteur où les composantes végétales seront semblables. - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : deux relevés botaniques de 30 m² par placette, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - mise en œuvre du travail au débroussaillier, avec notation des caractéristiques des engins employés. Le travail sera fait selon les modalités habituelles (contexte forestier), en débroussaillage « croisé ». - implantation de repères visibles délimitant les placettes (piquets de 1,5 m) - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment la conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs. - réalisation des actions GH 1 à 3 (travaux) à effectuer dans la même période <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien des placettes et des dispositifs de repérage durant au moins 10 ans, sauf cas de force majeure (incendie...) - aucune autre intervention pendant la même durée. <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe. - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect du cahier des charges - document de synthèse 					
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Travail mécanique : 1 ha X 230 € = 230 € - Expertises : 5 j X 450 € = 2250 € - fournitures (piquets...) : 50 € 					
Coût estimatif HT	Global		2530 €		Unitaire	
Synthèse des coûts (HT)						
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci dessous)	hors contrat					
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure						
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code	
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 2	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255	
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Rouge-queue à front blanc *	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A 274	
Busard cendré	<i>Circus pygmaeus</i>	A 084	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302	
Torcol fourmilier *	<i>Jynx torquilla</i>	A 233	Pies-spiègle écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338	
Finances et possible	Etat		autre		Total	
	1265 €		1265 €		2530 €	
	50 %		50 %		100%	
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012
	Installation des placettes					
	Evaluation					
Suivis et bilans d'exécution	Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse - surfaces traitées			
	Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse			
Suivi scientifique	Indicateurs de réalisation		- nombre de journées consacrées aux expertises et suivis			
	Indicateurs de résultats		- surfaces ayant bénéficié d'une amélioration de leur état de conservation (bilans à 3 et 6 ans) - espèces patrimoniales « nouvelles » identifiées sur les surfaces traitées (et/ou habitats), et apparues du fait des actions engagées.			

localisation générale

problématique, objectifs recherchés, effets attendus de l'action

cahier des charges, avec modalités de l'action, et engagements

devis de l'action concernée

habitats ou espèces spécifiquement concernés par l'action

calendrier d'exécution prévisionnel

Modalités pour les bilans d'exécution et suivis

priorité : La priorité est définie en fonction du statut global (européen, national, régional, local) de l'espèce/habitat pour laquelle ou lesquels l'action devrait apporter des effets positifs. Par ailleurs, elle tient compte de la cohérence (technique, financière...) de sa mise en œuvre ainsi que de l'efficacité attendue de l'action.

hiérarchisation des priorités :

- 3 fleurs : haute
- 2 fleurs : moyenne
- 1 fleur : basse

Actions GH 1-1 à GH 1-9		Fiche cadre GH 1 – Conservation des milieux ouverts	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
A - Assurer la conservation des milieux ouverts		A 1 : évaluer les outils susceptibles d'être utilisés pour la conservation des milieux ouverts	
		A 2 Mettre en œuvre les actions pour la conservation des milieux ouverts	
Milieux concernés en priorité	Habitats concernés		
milieux ouverts	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées			
GH 11 : expertise de l'outil « débroussailleur landais » GH 12 : expertise de l'outil « gyrobroyeur » GH 13 : expertise de l'outil « rotavator et assimilés », destinés à la mise à blanc du sable Gh 14 : expertise de l'outil « brûlage dirigé » GH 15 : expertise de l'outil « étrépage mécanisé » GH 16 : expertise de l'outil « pâturage » GH 17 : engager des actions mécaniques de restauration des landes GH 18 : mettre en place de la gestion pastorale GH 19 : restaurer des milieux par brûlage dirigé			
Contexte :			
<p>Il n'existe actuellement aucune méthode de gestion dédiée spécifiquement à ces milieux ; lorsqu'il existe, leur « entretien » est opportuniste (travaux d'entretien du site dans un souci de sécurité DFCI) ou accidentel (feux naturels, dirigés ou accidentels). Plus marginalement, des actions forestières sont menées, mais pour l'heure sans recherche d'ouverture des milieux.</p> <p>Les landes tendent à se fermer relativement rapidement, si l'on considère que l'ensemble du camp n'était quasiment pas boisé au moment du démantèlement de la base OTAN (1967). Le processus passe en général par le développement de la brande, puis piquetage par le pin, et enfin implantation de la pinède ; dans certains cas, le processus évolue au profit des feuillus, mais cette dynamique concerne des surfaces limitées, et de plus contribue à la diversité.</p> <p>Le but de cette action sera d'étudier les outils (existants ou à créer) qui seraient susceptibles de répondre à une logique de gestion des milieux ouverts, destinée à les conserver en bon état, voire même à les réhabiliter. Les conclusions seront prises en compte ultérieurement dans les cahiers des charges des actions faisant appel aux outils concernés. Il sera nécessaire de définir les périodes d'utilisation des outils selon les milieux et /ou espèces, ainsi que la fréquence d'utilisation selon les résultats recherchés (ceci pour conduire le cas échéant à juger l'outil inadéquat au regard des objectifs de conservation). D'autres techniques pourront être étudiées, selon les opportunités (faucheuses, autres...). Par ailleurs, il conviendra de savoir si l'exportation de la matière broyée est indispensable, et s'il convient ou non d'alterner les techniques (broyage, puis brûlage, etc...).</p> <p>Le travail pourrait être rendu sous forme de fiche synthétique (qui précisera, entre autres éléments le cahier des charges) ; une carte précisant le zonage possible des techniques sur le terrain sera élaborée ; elle précisera en particulier la localisation des zones d'utilisation des différents outils,... Toutefois, il est bien précisé que le zonage ne saurait être figé, et que, pour des raisons argumentées, il pourra y avoir «panachage » d'outils (par exemple, un secteur pré-ciblé « brûlage dirigé », pourra être traité au gyrobroyeur, ou en pâturage...)</p> <p>La carte du zonage sera actualisée si nécessaire lors des bilans annuels. Elle sera établie à l'occasion de chaque expertise, sur la base des indications portées dans le Docob.</p>			

Fiche cadre GH	HC	GH 11	Expertise de l'outil « débroussailleur landais »								
Numéro	1	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2						
Constat:											
L'entretien des landes peut permettre de contrôler la progression des pinèdes, et par conséquent de limiter la dégradation des milieux ouverts. Le « rouleau landais » communément nommé « landaise » est un outil lourd entraîné par un engin puissant, qui broie la végétation et ouvre le sol, grâce à ses ailettes soudées perpendiculairement au rouleau à axe horizontal. Traditionnellement utilisé en forêt, pour son faible prix de revient, certains inconvénients sont cependant à étudier afin de savoir dans quel contexte cet outil pourrait être mis en œuvre.											
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire			<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : 2 placettes de 0,5 ha chacune. Les placettes correspondant aux actions GH 1-1, Gh 1-2 et Gh 1-3 seront comprises dans un secteur où les composantes végétales seront semblables. - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : deux relevés botaniques de 30 m² par placette, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - mise en œuvre du travail au débroussailleur, avec notation des caractéristiques des engins employés. Le travail sera fait selon les modalités habituelles (contexte forestier), en débroussaillage « croisé ». - implantation de repères visibles délimitant les placettes (piquets de 1,5 m) - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment la conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs. - pas d'exportation des broyats ou résidus de fauche. - réalisation des actions GH 1 à 3 (travaux) à effectuer dans la même période <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien des placettes et des dispositifs de repérage durant au moins 10 ans, sauf cas de force majeure (incendie...) - aucune autre intervention pendant la même durée. - période de fauche <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe. - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 								
Points de contrôle			<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect du cahier des charges - document de synthèse 								
Coût estimatif HT			<ul style="list-style-type: none"> - Travail mécanique : 1 ha X 230 € = 230 € - Expertises : 5 j X 450 € = 2250 € - fournitures (piquets...) : 50 € 								
Synthèse des coûts (HT)			Global		2530 €		Unitaire				
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci dessous)			hors contrat								
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure											
Nom français		Nom latin		Code		Nom français		Nom latin		Code	
Circaète jean le blanc		<i>Circaetus gallicus</i>		A 080		Alouette lulu		<i>Lullula arborea</i>		A 246	
Busard des roseaux		<i>Circus aeruginosus</i>		A 081		Pipit rousseline		<i>Anthus campestris</i>		A 255	
Busard saint martin		<i>Circus cyaneus</i>		A 082		Fauvette pitchou		<i>Sylvia undata</i>		A 302	
Busard cendré		<i>Circus pygargus</i>		A 084		Pie-grièche écorcheur		<i>Lanius collurio</i>		A 338	
Plan de financement possible			Etat		autre		Total				
			1265 €		1265 €		2530 €				
			50 %		50 %		100%				
Calendrier prévisionnel			Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
			Installation des placettes								
			Evaluation								
Indicateurs de suivis			Indicateurs de moyens		- nombre de jours						
			Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse						
			Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse						
			Indicateurs d'impacts		- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant						

Fiche cadre GH	HC	GH 12	Expertise de l'outil «gyrobroyeur»						
Numéro	2	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2				
Constat:									
L'entretien des landes peut permettre de contrôler la progression des pinèdes, et par conséquent de limiter la dégradation des milieux ouverts. Le gyrobroyeur « courant » à axe vertical ou à axe horizontal est un engin qui peut aisément broyer des végétaux herbacées et ligneux jusqu'à un diamètre de 8 à 10 cm. Il n'affecte pas le sol, et la coupe sans exportation est pratiquée à quelques centimètres du collet des végétaux, qui sont conservés. Son prix de revient est assez élevé, mais la qualité de travail semble correspondre à ce que l'on recherche d'un outil de gestion des landes.									
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : 2 placettes de 1 ha chacune. Les placettes correspondant aux actions GH 1-1, Gh 1-2 et Gh 1-3 seront comprises dans un secteur où les composantes végétales seront semblables. - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : deux relevés botaniques de 30 m2 par placette, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - mise en œuvre du travail au gyrobroyeur, avec notation des caractéristiques des engins employés. Le travail sera fait selon les modalités habituelles (contexte forestier). - exportation sur 50% des surfaces - implantation de repères visibles délimitant les placettes (piquets de 1,5 m) - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment la conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs. - exportation partielle des broyats ou résidus de fauche (mise au point d'une méthode de broyage / « balayage »). - réalisation des actions GH 1 à 3 (travaux) à effectuer dans la même période <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien des placettes et des dispositifs de repérage durant au moins 10 ans, sauf cas de force majeure (incendie...) - aucune autre intervention pendant la même durée. - période de fauche <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe. - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 								
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect du cahiers des charges - document de synthèse 								
Coût estimatif HT	<ul style="list-style-type: none"> - Travail mécanique : 2 ha X 280 € = 560 € - exportation : 1 ha X 300 € = 300 € - Expertises : 5 j X 450 € = 2250 € - fournitures (piquets...) : 50 € 								
Synthèse des coûts (HT)	Global	3160 €			Unitaire				
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci après)	hors contrat								
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure									
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code				
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246				
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255				
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302				
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338				
Plan de financement possible	ETAT		autre			Total			
	1580 €		1580 €			3160 €			
	50 %		50 %			100%			
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Installation des placettes								
	Evaluation								
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours						
	Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse						
	Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse						
	Indicateurs d'impacts		- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant						

Fiche cadre GH	HC	GH 13	Expertise de l'outil «rotavator»				
Numéro	3	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2		
Constat: L'entretien des landes peut permettre de contrôler la progression des pinèdes, et par conséquent de limiter la dégradation des milieux ouverts. Le rotavator est généralement utilisé pour mettre à blanc le sable, du fait qu'avec le broyage de la végétation, il retourne également la partie superficielle du sol. De ce fait, il déstructure la partie humifère, et favorise l'émergence de la banque de semences des annuelles. Il n'existe actuellement aucune référence pour savoir si l'emploi de cet engin est favorable ou non aux opérations de conservation ou de rajeunissement des landes, sauf lorsque il est utilisé régulièrement (de ce fait, la résilience ² des landes ne peut pas apparaître).							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire		<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : 2 placettes de 1 ha chacune. Les placettes correspondant aux actions GH 1-1, Gh 1-2 et Gh 1-3 seront comprises dans un secteur où les composantes végétales seront semblables. - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : deux relevés botaniques de 30 m2 par placette, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. Les placettes de suivi sont à repérer avant le passage de l'engin, et un relevé devra être fait. - mise en œuvre du travail au rotavator, avec notation des caractéristiques des types d'engins employés.). Un seul passage sera fait, après les relevés initiaux. - pas d'exportation - implantation de repères visibles délimitant les placettes (piquets de 1,5 m) - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment la conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs. - réalisation des actions GH 1 à 3 (travaux) à effectuer dans la même période <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien des placettes et des dispositifs de repérage durant au moins 10 ans, sauf cas de force majeure (incendie...) - aucune autre intervention pendant a même durée. - période du travail <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe. - broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits. - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 					
Points de contrôle		<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect du cahiers des charges - document de synthèse 					
Coût estimatif HT		<ul style="list-style-type: none"> - travail mécanique : 2 ha X 300 € = 600 € - expertises : 5 j X 450 € = 2250 € - fourniture, mise en place de piquets : 350 € 					
Synthèse des coûts (HT)		Global	3200 €			Unitaire	
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci dessous)		hors contrat					
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement prévisionnel		ETAT		autre		Total	
		1600 €		1600 €		3200 €	
		50 %		50 %		100%	
Calendrier prévisionnel		Echéances	2009	2010	2011	2012	2013
		Installation des placettes					
		Evaluation					
Indicateurs de suivis		Indicateurs de moyens		- nombre de jours			
		Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse			
		Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse			
		Indicateurs d'impacts		- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant			

² Résilience : terme utilisé en écologie pour indiquer la capacité d'un écosystème ou d'une espèce à se reconstituer naturellement après avoir subi un traumatisme

Fiche cadre GH		GH 14	Expertise de l'outil «brûlage dirigé»				
Numéro	4	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2		
Constat: Traditionnellement, l'entretien des landes était effectué, jusqu'au début du XX ^e siècle, en grande partie par brûlis de printemps : les bergers voisins se regroupaient, et brûlaient les landes de deux à trois ans, en vue de favoriser la Molinie, l'Avoine de Thore et autres herbacées, appréciées par les ovins. Depuis le reboisement des landes, cet outil n'est plus utilisé (sauf marginalement) pour la gestion des milieux naturels. De plus, le drainage est venu accélérer la dynamique végétale, ce qui oblige, pour éviter la fermeture des milieux, de faire appel à des techniques mécaniques, relativement polluantes, et d'un impact sur les milieux qui reste à évaluer. Les pompiers ont mis au point une technique de « brûlage dirigé », qui consiste à entretenir des parcelles par le feu, selon la technique du « feu montant contrôlé ». Une partie des landes du CTPEC est ainsi utilisée pour la formation des pompiers, et deux rapports ont été établis autour d'actions menées au cours des trois dernières années sur le site. Il est vite apparu que, si la technique semble intéressante à tous points de vue (économique, formation, écologique...), il est nécessaire d'établir des cahiers des charges.							
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des dispositions réglementaires en vigueur - si nécessaire, établissement d'une convention avec le SDIS et les pompiers militaires - le brûlage doit être mené par des personnes qualifiées pour cette tâche - les modalités de gestion ultérieure doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou non. - opération d'évaluation portant sur une surface traitée de 10 ha au maximum. Prise en compte des populations de <i>Maculinea alcon</i> (papillon lié aux gentianes)						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : la cartographie définit ce zonage, et il conviendra de le respecter, sauf contrainte technique ou sécuritaire. - surface « idéale » à brûler d'un seul tenant : 5 ha. - surface maximale à brûler d'un seul tenant : 10 ha - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : un relevé botanique de 30 m² par 2 ha à brûler, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - si nécessaire, mise en place de dispositifs d'appui, correspondant à environ 10% de la surface à brûler (par ex, pour 5 ha, 0,5 ha à passer au rotavator, sur le pourtour de la zone à traiter) - pas de brûlage sur deux placettes voisines : respecter deux ans de délai. - pas de nouveau brûlage sur la placette avant cinq ans au minimum. - repérage au GPS de placettes à brûler - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment une conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs, ainsi qu'un cahier des charges destiné aux brûlages qui pourraient être entrepris dans un cadre similaire. Engagements non rémunérés : <ul style="list-style-type: none"> - aucune autre intervention pendant au moins cinq ans, sauf mise en place de pâturage, ou recherche de stade prairial herbacé. - période du brûlage Engagements rémunérés concernés par la mesure <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage de pare feu - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des modalités d'intervention - document de synthèse 						
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - Travail mécanique : 30 €/ha - Expertises, suivis, synthèses : 0,2 j/ha X 450 € = 90 € - frais annexes (achat de retardants, frais liés (le cas échéant) au service (à définir dans le contrat) - NB : rappelons ici que le brûlage à proprement parler n'est pas pris en charge par cette action d'évaluation. 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	Surface objectif : 10 ha, soit 1200 €		Unitaire	120 €/ha		
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci dessous)	hors contrat						
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement prévisionnel	ETAT			autre		Total	
	60 €/ha			60 €/ha		120 €/ha	
	50 %			50 %		100%	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Installation des placettes						
	Evaluation						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours				
	Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse				
	Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse				
	Indicateurs d'impacts		- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant				

Fiche cadre GH	HC	GH 15	Expertise de l'outil «étrépage mécanisé»							
Numéro	5	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2					
Constat : Dans le cadre d'une activité économique, un outil spécifique a été créé : il s'agit d'un rotavator qui broie la végétation, qui est ensuite envoyée dans une cuve réceptrice. Les broyats sont utilisés pour la fabrication de composts de type « terre de bruyère ». L'ONF et les militaires avaient donné leur accord pour ce genre d'exploitation nouvelle, qui permet par ailleurs d'entretenir des zones de landes. L'orientation initiale visait la sécurité (pare feux), et, désormais, se pose la question de l'entretien des landes, avec notamment l'adéquation de l'outil aux objectifs recherchés. Pour cette raison, une « validation » de la technique est requise, afin de savoir quels sont ses effets sur l'évolution du milieu. Même si l'outil semble répondre aux préconisations en matière de gestion des landes humides (l'étrépage consistant dans ce cas à exporter une partie de l'horizon humifère superficiel du sol, soit environ 2 à 4 cm), une adaptation paraît indispensable, en particulier en ce qui concerne l'épaisseur de sol prélevée. Les observations faites sur les sites traités depuis 2005 ne semblent pas montrer de modification des peuplements végétaux, mais cet aspect gagnerait à être apprécié de façon scientifique. Ces premières observations semblent par ailleurs indiquer une meilleure adéquation de cet outil au rajeunissement des landes anciennement boisées (cf fiche GH 23) : l'épaisseur de sol prélevée est dans ce cas favorable à un retour vers la lande.										
Conditions particulières d'éligibilité			- les modalités de gestion ultérieure doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou non.							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire			<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : la cartographie définit ce zonage, et il conviendra de le respecter, sauf contrainte technique ou sécuritaire. - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : deux relevés botaniques de 30 m² par placette, géoréférencés ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n+ 2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - mise en œuvre de l'opération d'étrépage, avec au moins deux protocoles de réglage de la profondeur de travail - implantation de repères visibles délimitant les placettes (piquets de 1,5 m) - synthèse à l'issue de la dernière année de relevés ; elle comportera notamment la conclusion sur l'efficacité de l'outil au regard des objectifs. - exportation de la totalité des broyats. <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aucune autre intervention pendant au moins cinq ans, sauf mise en place de pâturage, ou recherche de stade prairial herbacé (décision prise en copil). - période de l'opération <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 							
Points de contrôle			<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des modalités d'intervention - document de synthèse 							
Coût estimatif			<ul style="list-style-type: none"> - Travail mécanique : 1 ha X 400 € = 400 € - Expertises : 5 j X 450 € = 2250 € - fournitures (piquets...) : 50 € <p><i>NB : selon les opportunités, le coût du travail mécanique pourra être pris en charge dans un cadre différent. Dans ce cas, le montant de la présente action serait réduit du montant des travaux prévus, à savoir 400 €.</i></p>							
Synthèse des coûts (HT)			Global		2700 €		Unitaire			
Contrat : mesure ou hors contrat (voir ci dessous)			hors contrat							
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure										
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code					
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246					
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255					
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302					
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338					
Plan de financement prévisionnel			ETAT		autre		Total			
			1350 €		1350 €		2700 €			
			50 %		50 %		100%			
Calendrier prévisionnel			Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
			Installation des placettes							
			Evaluation							
Indicateurs de suivis			Indicateurs de moyens		- nombre de jours					
			Indicateurs de réalisation		- documents de synthèse					
			Indicateurs de résultats		- conclusions apportées par le document de synthèse					
			Indicateurs d'impacts		- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant					

Fiche cadre GH	HC	GH 16	Expertise de l'outil «pâturage»				
Numéro	6	type	expertise	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2		
Constat:							
Le système agro pastoral qui a permis le maintien des landes jusqu'au boisement du 19 ^e siècle, était fondé en grande partie sur le pâturage. Afin de fournir aux ovins une ressource alimentaire suffisante, les landes parcourues étaient brûlées régulièrement (tous les deux ans en moyenne) ; par ailleurs, le soutrage (récolte d'éricacées et graminées) constituait une litière qui, enrichie par les déjections des troupeaux, était ensuite utilisée comme engrais pour les cultures destinées à la consommation humaine ou animale. Le pâturage permet le maintien d'une lande rase, qui peut être régulièrement rajeunie par brûlis, si nécessaire (à noter que les brûlis d'antan avaient également comme objectif de maîtriser les parasites). La présente action, liée à l'action GH 1 – 8, consiste à évaluer les conditions de mise en pâture des terrains, et à établir un cahier des charges qui pourra être utilisé ultérieurement pour des actions similaires. Précisons que pour évaluer, il convient d'avoir une action de pâture engagée sur le site, ce qui signifie qu'en son absence, l'évaluation ne pourra pas être faite. Le projet de mise en pâture sera considéré comme un projet de génie écologique, ce qui signifie que, d'une part le troupeau recherché sera constitué d'espèces élevées à des fins « conservatoires » et, d'autre part, les outils éventuellement utilisés pour le maintien de la qualité fourragère de la lande seront inspirés des outils « traditionnels » (brûlis, étrépages...)							
Conditions particulières d'éligibilité	- les modalités de gestion ultérieure doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou non.						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - détermination d'un zonage d'intervention : la cartographie définit ce zonage, et il conviendra de le respecter, sauf contrainte technique ou sécuritaire. - Réalisation d'une étude de faisabilité, afin de localiser les techniques complémentaires à mettre en œuvre (brûlage, etc...), les surfaces à traiter, les charges, les espèces, la complémentation éventuelle... - détermination d'un protocole de suivi simple, qui comprendra : un relevé botanique (placette de 30 m²) par 10 ha, géoréférencé ; deux campagnes de relevés, espacées de deux ans (soit n + 2 et n + 4) ; la prise de vues comparatives lors des relevés. - l'étude sera menée également pendant une opération de mise en pâture, et permettra d'évaluer l'évolution de la végétation (cf ci-dessus) des habitats naturels et des espèces associées. <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aucune autre intervention pendant au moins cinq ans, sauf justifiée par le maintien du pâturage. (décision prise en copil). - reconduite annuelle de l'opération, en prenant en compte les rajustements avérés par l'évaluation, le cas échéant. <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des modalités d'intervention - document de synthèse 						
Coût estimatif	- étude de faisabilité (et relevés, suivis...) : 8 J X 450 € = 3600 €						
Synthèse des coûts (HT)	Global	3600 €			Unitaire		
Contrat : mesure	hors contrat						
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Rouge-queue à front blanc *	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A 274		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Torcol fourmilier *	<i>Jynx torquilla</i>	A 233	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autre		Total		
	1800 €		1800 €		3600 €		
	50 %		50 %		100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Etude, mise en place des suivis						
	Evaluation						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours					
	Indicateurs de réalisation	- documents de synthèse					
	Indicateurs de résultats	- conclusions apportées par le document de synthèse					
	Indicateurs d'impacts	- modifications des cahiers des charges découlant de l'action ou confirmation du bien fondé de l'existant					

Fiche cadre GH	AC	GH 17	Engager des actions de restauration mécanique de landes					
Numéro	7	type	Travaux	Localisation	Zone 1 et 1 étendue (prioritaire), zone 2			
Constat: Concomitamment ou à l'issue de l'évaluation des outils, des opérations d'entretien ou de restauration de landes sont à prévoir, selon le zonage proposé. Afin d'éviter les problèmes inhérents à la fixation d'un zonage, il est bien précisé qu'un outil différent de celui prévu dans la cartographie pourra être employé, à condition qu'une justification soit apportée (écologique, économique, technique) et que son emploi ne vienne pas en contradiction avec les objectifs envisagés. Pour cette raison, il sera nécessaire de bénéficier de l'expertise préalable de l'outil employé. Toutefois, les obligations sécuritaires liées à l'activité militaire seront poursuivies ; concernant les opérations de gestion des milieux non soumises à ces obligations sécuritaires et/ou non liées aux activités militaires ou forestières, un délai de deux ans sera observé avant leur engagement afin d'apprécier tout risque éventuel pouvant être décelé lors des premières évaluations. Concernant la problématique de l'exportation de la matière broyée, son utilisation (en cas de non valorisation commerciale) sera faite en fonction des opportunités locales, l'objectif étant d'éviter les dépôts à trop grande distance du chantier. Le choix d'exporter ou non sera fait au moment de la signature du contrat.								
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - les modalités de gestion ultérieure doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou non. - en cas d'exportation sans valorisation, la définition des zones de dépôt devra être prise en compte, afin de ne pas porter atteinte aux espèces ou habitats d'intérêt communautaire. 							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - Choix de la technique : si l'outil n'est pas évalué (action GH 1-1 à 1-3 et GH 1-5), cette évaluation sera faite sur une partie de la zone à traiter (en respectant le protocole et notamment la possibilité d'évaluer les autres outils dans les mêmes conditions). - détermination de la période, de la localisation et de la surface à préciser dans le contrat. - exportation de la matière à préciser dans le projet <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect des périodes d'interventions, - tenue d'un cahier d'enregistrement, <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe. - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits. - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 							
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des modalités d'intervention - comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies) 							
Surface éligible	- surface éligible maximale : zone 1 : 78,21 ha ; zone 2 : 300,08 ha							
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - en cas de valorisation économique : seul le surcoût éventuel pourra être pris en compte, sur la base d'un devis. - en l'absence de valorisation économique : <ul style="list-style-type: none"> * 300 €/ha pour le travail mécanique * 300 €/ha pour l'exportation 							
Synthèse des coûts (HT)	Global	Surface objectif : 100 ha, soit 60000 €			Unitaire	600 €/ha (broyage + exportation)		
Contrat : mesure	A32301P « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage ».							
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure								
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code			
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	A 080	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246			
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255			
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302			
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338			
Plan de financement prévisionnel	FEADER				ETAT		Total	
	300 €/ha				300 €/ha		600 €/ha	
	50 %				50 %		100%	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Travaux							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- montant alloué pour les travaux					
	Indicateurs de réalisation		- surfaces contractualisées					
	Indicateurs de résultats		- surfaces effectivement traitées annuellement					
	Indicateurs d'impacts		<ul style="list-style-type: none"> - surfaces ayant bénéficié d'une amélioration de leur état de conservation (bilans à 3 et 6 ans), ou effets négatifs notés - espèces patrimoniales « nouvelles » identifiées sur les surfaces traitées (et/ou habitats), et apparues du fait des actions engagées. 					

Fiche cadre GH	AC	GH 18	Mettre en place de la gestion pastorale				
Numéro	8	type	Travaux	Localisation	Zone 1 et 1 étendu		
Constat: Le système agro pastoral ayant permis le maintien des landes jusqu'au boisement du 19° siècle, était fondé en grande partie sur le pâturage. Afin de fournir aux ovins une ressource alimentaire suffisante, les landes parcourues étaient brûlées régulièrement (tous les deux ans en moyenne) ; par ailleurs, le soutrage (récolte d'éricacées et graminées) constituait une litière qui, enrichie par les déjections des troupeaux, était ensuite utilisée comme engrais pour les cultures destinées à la consommation humaine ou animale. Le pâturage permet le maintien d'une lande rase, qui peut être régulièrement rajeunie par brûlis, si nécessaire, en vue de favoriser le fourrage herbacé (à noter que les brûlis d'antan avaient également comme objectif de maîtriser les parasites). Partie intégrante des modes de gestion agro-pastoraux vivriers des Landes, le pâturage est aujourd'hui cantonné à des secteurs situés hors du massif forestier de pin (Barthes de Chalosse, Pyrénées, vallées alluviales et coteaux...). Plus ponctuellement, la présence de réserves naturelles, de marais permettent de maintenir des troupeaux. Revenant à la problématique de gestion des landes, on ne peut passer outre cet « outil » dont la présence peut assurer l'entretien de ces milieux. Aussi est-il proposé de s'appuyer sur des opportunités pour mettre en place une opération de pâturage. Les éléments de réflexion actuels suggèrent de s'orienter vers des troupeaux d'ovins constitués de races patrimoniales, issues de « conservatoires » ; cette option semble mieux cadrer avec les orientations prises sur le site, l'élevage en vue de production de viande ou de lait apportant un cahier des charges contraignant, voire contradictoire. L'opération menée ici doit être considérée comme une mise à disposition de terrains, en contrepartie d'une action d'entretien de ces terrains ; dans ce cas, une incitation peut être mise en place, afin de réduire les contraintes liées aux particularités du site. Pour les deux premières années, l'opération revêtira un caractère expérimental, qui visera à étudier les effets du pâturage sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Pour cette raison, il ne pourra être établi d'engagement pluri annuel, avant que ne soit validé l'outil évalué.							
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - achat d'animaux non éligible. - production d'un cahier des charges défini avec les gestionnaires (militaires et ONF) - durée de l'action : 3 ans minimum 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - convention à définir avec le prestataire, s'il est contractant - définition de la zone de pâturage - définition des moyens de contrôle du troupeau (berger, clôtures, parc...) - charge et durée à préciser. <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect des périodes d'interventions, - tenue d'un cahier d'enregistrement, portant sur les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> période de pâturage race utilisée, nombre d'animaux, lieux et dates de déplacement des animaux, suivi sanitaire, complément alimentaire apporté, nature, date des interventions sur les équipements - respect des modalités de gestion définies localement (pas de fertilisation ou d'apports sur les sols, pas de drainage, pas de boisement...) - établissement d'un bilan conjointement avec les gestionnaires (militaires, ONF) <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - existence et tenue d'un cahier de pâturage - respect des modalités d'intervention 						
Surface éligible	- surface éligible en zone 1 : 200 ha						
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - à préciser (notamment au niveau de l'éventuel surcoût induit par les contraintes locales) - incitation au pâturage : 30 €/ha - aide à l'équipement : 30 €/ha 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	Surface objectif : 150 ha, soit 9000 €			Unitaire	60 €/ha	
Contrat : mesure	A32303R « Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique » A32303P « équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique » Piste des MAEt également envisageable.						
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
			Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement prévisionnel	FEADER			ETAT		Total	
	30 €/ha			30 €/ha		60 €/ha	
	50 %			50 %		100%	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Pâturage						
Opération éventuelle à caractère expérimental							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- montant alloué pour les travaux				
	Indicateurs de réalisation		- surfaces contractualisées				
	Indicateurs de résultats		- surfaces effectivement traitées annuellement				
	Indicateurs d'impacts		- surfaces ayant bénéficié d'une amélioration de leur état de conservation (bilans à 3 et 6 ans) ou effets négatifs notés. - espèces patrimoniales « nouvelles » identifiées sur les surfaces traitées (et/ou habitats), et apparues du fait des actions engagées.				

Fiche cadre GH	AC	GH 19	Restaurer des milieux par brûlage dirigé				
Numéro	9	type	Travaux	Localisation	Zone 1 et 1 étendu, zone 2		
Constat:							
<p>Traditionnellement, l'entretien des landes était effectué, jusqu'au début du XX^e siècle, en grande partie par brûlis de printemps : les bergers voisins se regroupaient, et brûlaient les landes de deux à trois ans, en vue de favoriser la Molinie, l'Avoine de Thore et autres herbacées, appréciées par les ovins. Depuis le reboisement des landes, cet outil n'est plus utilisé (sauf marginalement) pour la gestion des milieux naturels. De plus, le drainage est venu accélérer la dynamique végétale, ce qui oblige, pour éviter la fermeture des milieux, de faire appel à des techniques mécaniques, relativement polluantes, et d'un impact sur les milieux qui reste à évaluer.</p> <p>Les pompiers ont mis au point une technique de « brûlage dirigé », qui consiste à entretenir des parcelles par le feu : selon la technique du « feu montant ». Une partie des landes du CTPEC est ainsi utilisée pour la formation des pompiers, et deux rapports ont été établis autour d'actions menées au cours des deux dernières années sur le site.</p> <p>Ces opportunités permettent dans l'immédiat d'envisager le recours à cette technique, selon un cahier des charges spécifique. Il sera en particulier utile de définir la fréquence de retour possible d'un brûlage, selon le type de milieu : actuellement, il semblerait qu'en phase d'entretien, la périodicité soit de l'ordre d'une dizaine d'années. Toutefois, il est probable que dans les secteurs d'anciennes pinèdes (objectif de retour à la lande), il soit nécessaire de répéter les brûlages à deux/trois ans d'intervalle pour maîtriser la banque de semences des pins.</p> <p>Enfin, l'opération doit conduire notamment à solliciter plus les pompiers du camp dans la zone 1 et 1 « étendue », ce qui conduira nécessairement à réfléchir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au maintien durable d'une équipe de pompiers formés à la technique, - à la mise en place, avec le SDIS, d'une convention précisant les modalités d'intervention. <p>On notera que dans l'attente d'une validation de la méthode comme outil de gestion de landes, des actions expérimentales pourront avoir lieu, et serviront de support aux évaluations. Par ailleurs, qu'il s'agisse des brûlages, ou du pâturage, ces outils ne peuvent être utilisés exclusivement pour l'entretien des landes, et présenteront plus d'intérêt dans les secteurs de pinèdes rasées où l'on envisage un retour aux landes (cf GH 23).</p>							
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - respect des dispositifs réglementaires. - agrément des personnels chargés du brûlage - précision sur les modalités de gestion ultérieures à indiquer dans le contrat. - cahier des charges et programmation à établir avec le SDIS et pompiers du camp. 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - localisation des chantiers, et définition des surfaces à traiter (par brûlage, surface maximale de 5 ha) - mise en place de dispositifs d'appui si nécessaires (pare feux de 6 à 8 m de largeur) - bilan systématique à l'issue de l'opération <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect des périodes d'interventions, - respect des modalités d'intervention - tenue d'un cahier d'enregistrement <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage de pare feu - frais de service et de sécurité - Etudes et frais d'experts - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - existence des bilans 						
Surface éligible	- surface éligible en zone 1 : 187,01 ha, en zone 1 étendue à la zone 2 : 282,11 ha						
Coût estimatif HT	<ul style="list-style-type: none"> - débroussaillage de pare feu (10% de la surface à traiter) : 50 ha X 250 € = 12500 € HT - frais de service et de sécurité : forfait : 1500 € HT (produits retardants, frais spécifiques...) - état des lieux, bilans, expertises : 5 j X 450 € = 2250 € (référence de calcul : environ 500 ha, surface à brûler moyenne : 5 ha. D'où environ 100 « placettes » à brûler au moins une fois dans les six ans) 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	16250 €			Unitaire		
Contrat : mesure	A32302P «Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé»						
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement prévisionnel	FEADER			ETAT		Total	
	8125 €			8125 €		16250 €	
	50 %			50 %		100%	
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013
	Brûlages dirigés						
Opérations éventuelles, à caractère expérimental							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- montant alloué pour les travaux				
	Indicateurs de réalisation		- surfaces contractualisées				
	Indicateurs de résultats		- surfaces effectivement traitées annuellement				
	Indicateurs d'impacts		<ul style="list-style-type: none"> - surfaces ayant bénéficié d'une amélioration de leur état de conservation (bilans à 3 et 6 ans) ou effets négatifs notés. - espèces patrimoniales « nouvelles » identifiées sur les surfaces traitées (et/ou habitats), et apparues du fait des actions engagées. 				

Actions GE 11 à GE 13		Fiche cadre GE 1 – Conservation d'espèces végétales patrimoniales	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
A – Assurer la conservation des milieux ouverts		AB1 – Agir sur la conservation des espèces végétales à enjeux majeurs	
B – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles			
Espèces concernées	1618 – Faux cresson de Thore (<i>Caropsis verticillitundata</i>) Ophioglosse des Açores (<i>Ophioglossum azoricum</i>) <i>Lycopodiella inundata</i> – <i>Allium ericetorum</i> – <i>Gentiana pneumonanthe</i> – <i>Pilularia globulifera</i> – <i>Narcissus bulbocodium ssp bulbocodium</i> – <i>Utricularia australis</i> – <i>Littorella uniflora</i> – <i>Rhynchospora alba</i> – <i>Rhynchospora fusca</i> – <i>Elatine hexandra</i>		
Milieux concernés en priorité	Habitats concernés		
milieux ouverts	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à <i>Ophioglossum</i> et <i>Serapias</i> 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à <i>Agrostis de curtis</i> 6410-10 : <i>Molinia</i> (NB : le groupement à <i>Bidens</i> n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées			
GE 11 : actions de conservation en faveur du Faux cresson de Thore GE 12 : actions de conservation en faveur de l'Ophioglosse des Açores GE 13 : Actions de conservation en faveur des autres espèces à enjeux.			
Contexte :			
<p>A l'instar des plans de conservation, il sera établi pour le site un schéma de conservation pour les espèces patrimoniales (espèces à enjeux définies dans le Docob). Ce travail consistera à améliorer la connaissance de ces espèces, notamment par la recherche de stations nouvelles, et à informer sur leur localisation afin d'éviter toute action de gestion susceptible de porter atteinte aux peuplements.</p> <p>On veillera à ce que ces actions soient programmées en concertation avec les experts, et notamment le CBSA (Conservatoire Botanique Sud Atlantique).</p> <p>Par ailleurs, il conviendra de rechercher un maximum de partenariat technique et scientifique, avec les structures existantes (Parc Naturel, Conseil Général des Landes, tissu associatif, réseaux spécialisés de l'ONF...).</p> <p>Les actions envisagées sont établies pour trois ans : en effet, on peut considérer que ce laps de temps sera suffisant pour affiner les connaissances dans ce domaine. Au delà, cette phase sera relayée par les actions de suivi, intégrées à la gestion « courante » du site.</p>			

Fiche cadre GE	AC	GE 11	Actions de conservation en faveur du Faux cresson de Thore			
Numéro	10	type	expertises	Localisation	Cartographie SIG	
Constat :						
<p>Cette fiche action concernera spécifiquement les actions à mener afin d'assurer la conservation des populations de Faux cresson de Thore, espèce présentant un niveau d'enjeu 1 dans le Docob.</p> <p>Compte tenu des prospections effectuées dans la phase d'élaboration de l'état des lieux, il paraît vraisemblable que les populations effectivement présentes soient bien plus importantes que celles qui ont été reconnues. La situation actuelle, pour quatre stations reconnues en octobre 2007, met en évidence une population de l'ordre de 120 000 pieds (<i>évaluation de populations de Caropsis</i> – camp du Poteau – décembre 2007, Gilles Granereau). Les stations possibles seraient pour certaines situées à proximité de cibles, dans des zones peu prospectées (cibles 2, 12, 2000 en particulier, canal nord, zone nord ouest...). Cette démarche ne saura remettre en question les modes de gestion actuels des cibles, ni leur implantation ; elle permettra d'évaluer l'importance du site pour cette espèce, tout en apportant aux gestionnaires des outils pour leur éviter de détruire des stations par méconnaissance.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	- période d'intervention (été)					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<p>- NB : les prospections spécifiques sur le terrain, pour rechercher des stations nouvelles, et la localisation (sur le terrain) des stations connues sont pris en charge par ailleurs (amélioration des connaissances, suivis liés à l'animation...)</p> <p>- évaluation, localisation (GPS) des stations (nouvelles et déjà reconnues), par mise en place de repères durables.</p> <p>- cartographie</p> <p>Engagements non rémunérés :</p> <p>- pas d'utilisation de repères creux (ou sinon, bouchage de ces derniers dans leur partie haute)</p> <p>- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions</p> <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <p>- Fourniture de poteaux, grillage, clôture</p> <p>- entretien des équipements</p> <p>- études et frais d'expert</p> <p>- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</p>					
Points de contrôle	<p>- cahier d'enregistrement des interventions</p> <p>- réalisation effective des engagements</p> <p>- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</p>					
Surface éligible	- tout le site					
Coût estimatif	<p>pour mémoire : - prospections spécifiques : 2 j/an (concerne la phase d'amélioration des connaissances)</p> <p>pour mémoire : - localisation stations connues : 1j/an (concerne le suivi de l'état de conservation porté dans l'animation)</p> <p>- cartographies, synthèses : 1j/an</p> <p>- communication auprès des gestionnaires : 1j/an</p> <p>- fournitures (repères...) : 300 €/an ; repérage et pose : 1j/an</p> <p>Total : 3j/an + 300€/an, soit pour trois ans : 9J X 450 = 4050 €. Total : 4950€</p>					
Synthèse des coûts (HT)	Global	4950 € (3 ans)			Unitaire	
Contrat : mesure	A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès					
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT		Total	
	2475 €		2475 €		4950 €	
	50%		50%		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009		2010		2011
	Actions en faveur du Faux cresson de Thore					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées consacrées à l'action				
	Indicateurs de réalisation	- existence d'un protocole de suivi				
	Indicateurs de résultats	- mise en place effective de zones protégées, et rencontres avec les gestionnaires (CR)				
	Indicateurs d'impacts	- surfaces « mises en protection », avec estimation des populations				
		- évolution des populations				

Fiche cadre GE	AC	GE 12	Actions de conservation en faveur de l'Ophioglosse des Açores			 
Numéro	11	type	expertises	Localisation	Cartographie SIG	
Constat :						
<p>Cette fiche action concernera spécifiquement les actions à mener afin d'assurer la conservation des populations d'Ophioglosse des Açores, espèce présentant un niveau d'enjeu 1 dans le Docob.</p> <p>Compte tenu des prospections effectuées dans la phase d'élaboration de l'état des lieux, il paraît vraisemblable que les populations effectivement présentes soient plus importantes que celles qui ont été reconnues. La situation actuelle, fait ressortir la présence d'une petite population sur le site, en bordure d'une route ; la population majeure (plus de 4000 pieds) est située en dehors du périmètre natura 2000, au niveau de la « Base vie ». Cette démarche ne saura remettre en question les modes de gestion actuels ; elle permettra d'évaluer l'importance du site pour cette espèce, tout en apportant aux gestionnaires des outils pour leur éviter de détruire des stations par méconnaissance.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	- période d'intervention (printemps)					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<p>- NB : les prospections spécifiques sur le terrain, pour rechercher des stations nouvelles, et la localisation (sur le terrain) des stations connues sont pris en charge par ailleurs (amélioration des connaissances, suivis liés à l'animation...)</p> <p>- évaluation, localisation (GPS) des stations (nouvelles et déjà reconnues), par mise en place de repères durables.</p> <p>- cartographie</p> <p>Engagements non rémunérés :</p> <p>- pas d'utilisation de repères creux (ou sinon, bouchage de ces derniers dans leur partie haute)</p> <p>- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions</p> <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <p>- Fourniture de poteaux, grillage, clôture</p> <p>- entretien des équipements</p> <p>- études et frais d'expert</p> <p>- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</p>					
Points de contrôle	<p>- cahier d'enregistrement des interventions</p> <p>- réalisation effective des engagements</p> <p>- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</p>					
Surface éligible	- tout le site					
Coût estimatif	<p><i>pour mémoire</i> : - prospections spécifiques : 3 j/an (concerne la phase d'amélioration des connaissances)</p> <p><i>pour mémoire</i> : - localisation stations connues : 0,5j/an (concerne le suivi de l'état de conservation porté dans l'animation)</p> <p>- cartographies, synthèses : 1j/an</p> <p>- communication auprès des gestionnaires : 0,5 j/an</p> <p>- fournitures (repères...) : 200 €/an ; repérage et pose : 1j/an</p> <p>Total : 2,5 j/an (1125 €/an) + 200 €/an = 3975 €</p>					
Synthèse des coûts (HT)	Global	3975 € (3 ans)			Unitaire	
Contrat : mesure	A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès					
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT		Total	
	1988 €		1987 €		3975 €	
	50%		50%		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009		2010		2011
	Actions en faveur de l'Ophioglosse des Açores					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées consacrées à l'action				
	Indicateurs de réalisation	- existence d'un protocole de suivi				
	Indicateurs de résultats	- mise en place effective de zones protégées, et rencontres avec les gestionnaires (CR)				
	Indicateurs d'impacts	- surfaces « mises en protection », avec estimation des populations				
		- évolution des populations				

Fiche cadre GE	AC	GE 13	Actions de conservation en faveur des autres espèces à enjeux			 
Numéro	12	type	expertises	Localisation	Cartographie SIG	
Espèces prioritairement concernées : <i>Lycopodiella inundata</i> (2) <i>Allium ericetorum</i> (2) <i>Gentiana pneumonanthe</i> (3) <i>Pilularia globulifera</i> (3) <i>Narcissus bulbocodium</i> (3) subsp. <i>Bulbocodium</i>		<i>Utricularia australis</i> (3) <i>Littorella uniflora</i> (3) <i>Rhynchospora alba</i> (3) <i>Rhynchospora fusca</i> (3) <i>Elatine hexandra</i> (3) <i>Moenchia erecta</i> (4) <i>Drosera rotundifolia</i> (4) <i>Drosera intermedia</i> (4)	<i>Pinguicula lusitanica</i> (4) <i>Lotus angustissimus</i> L. subsp. <i>hispidus</i> (5) <i>Sagina subulata</i> (5) <i>Sesamoides purpurascens</i> (5) <i>Spergula morisonii</i> (5) (2) : niveau d'enjeu retenu pour l'évaluation patrimoniale			

Espèces à rechercher ou à confirmer :

Osyris alba
Armeria arenaria

NB : Pour les espèces de l'annexe II, voir fiche AMC1

Constat :				
Cette fiche action concernera spécifiquement les actions à mener afin d'assurer la conservation des populations des autres espèces à enjeux que celles concernées par les actions GE1 et GE2. Il s'agit des espèces à enjeux du Docob. Compte tenu des prospections effectuées dans la phase d'élaboration de l'état des lieux, il paraît vraisemblable que les populations effectivement présentes soient plus importantes que celles qui ont été reconnues. Par ailleurs, il n'existe pas de cartographie de synthèse pour chaque population d'espèce. Cette démarche ne saura remettre en question les modes de gestion actuels ; elle permettra d'évaluer l'importance du site pour les espèces concernées, tout en apportant aux gestionnaires des outils pour leur éviter de détruire des stations par méconnaissance. A noter que la priorité sera donnée aux espèces ayant un niveau d'enjeu situé entre 2 et 4.				
Conditions particulières d'éligibilité	- périodes d'intervention (variable selon les espèces) - actions à mener par type d'habitat susceptibles d'habiter les espèces concernées.			
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- NB : les prospections spécifiques sur le terrain, pour rechercher des stations nouvelles, et la localisation (sur le terrain) des stations connues sont pris en charge par ailleurs (amélioration des connaissances, suivis liés à l'animation...) - évaluation, localisation (GPS) des stations (nouvelles et déjà reconnues), par mise en place de repères durables. - cartographie Engagements non rémunérés : - intégration, à terme, des mesures préconisées dans la gestion courante. - pas d'utilisation de repères creux (ou sinon, bouchage de ces derniers dans leur partie haute) - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions Engagements rémunérés concernés par la mesure - Fourniture de poteaux, grillage, clôture - entretien des équipements - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur			
Points de contrôle	- cahier d'enregistrement des interventions - réalisation effective des engagements - vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente			
Surface éligible	- tout le site			
Coût estimatif	<i>pour mémoire</i> : - prospections spécifiques : 3 j/an (concerne la phase d'amélioration des connaissances) <i>pour mémoire</i> : - localisation stations connues : 0,5j/an (concerne le suivi de l'état de conservation porté dans l'animation) - cartographies, synthèses : 1j/an - communication auprès des gestionnaires : 0,5 j/an - fournitures (repères...) : 200 €/an ; repérage et pose : 1j/an Total : 2,5 j/an (1125 €/an) + 200 €/an -3975 €			
Synthèse des coûts (HT)	Global	3975 € (3 ans)	Unitaire	
Contrat : mesure	A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès			
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT	Total
	1988 €		1987 €	3975 €
	50%		50%	100 %
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011
	Actions en faveur d'espèces végétales			
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées consacrées à l'action		
	Indicateurs de réalisation	- existence d'un protocole de suivi		
	Indicateurs de résultats	- mise en place effective de zones protégées, et rencontres avec les gestionnaires (CR)		
	Indicateurs d'impacts	- surfaces « mises en protection », avec estimation des populations - évolution des populations		

Actions Ghy 1 à Ghy 8		Fiche cadre Ghy – Actions sur l'hydraulique	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
A - Assurer la conservation des milieux ouverts B – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles		AB2 – Agir sur la conservation des espèces végétales à enjeux majeurs B1 – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles des dépressions humides	
Espèces concernées		1618 – Faux cresson de Thore (<i>Caropsis verticillitundata</i>) Ophioglosse des Açores (<i>Ophioglossum azoricum</i>) <i>Lycopodiella inundata</i> – <i>Allium ericetorum</i> – <i>Gentiana pneumonanthe</i> – <i>Pilularia globulifera</i> – <i>Narcissus bulbocodium ssp bulbocodium</i> – <i>Utricularia australis</i> – <i>Littorella uniflora</i> – <i>Rhynchospora alba</i> – <i>Rhynchospora fusca</i> – <i>Elatine hexandra</i>	
Milieux concernés en priorité		Principaux habitats concernés	
milieux hygrophiles		3110-1 : Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif 6410-8 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore 3130-3 : Gazon amphibie à Elatine à six étamines 3160-1 : Herbier aquatique à Utriculaires 7150-1 : Groupement de cicatrization sur sol tourbeux 3260-1 : Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée 6410-7 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante	
milieux ouverts		4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)	
Fiches actions associées			
Actions préparatoires : Ghy 1 : Réaliser un plan général de l'hydraulique Ghy 2 a : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique Ghy 2 b : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique (appui aux gestionnaires) Ghy 3 : Rédiger un cahier des charges pour la gestion des bassins artificiels Ghy 4 : Mise en place des éléments nécessaires aux suivis Actions de mise en œuvre de travaux : Ghy 5 : Réhabiliter l'ancien lit du Peyronnet Ghy 6 a : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (études préalables) Ghy 6 b : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (travaux) Ghy 7 a : Opérations hydrauliques sur le canal nord (études préalables) Ghy 7 b : Opérations hydrauliques sur le canal nord (travaux) Ghy 8 : Réhabilitation de lagunes naturelles			
Contexte :			
<p>Le fonctionnement du réseau hydraulique (ainsi que ses dysfonctionnements connus), constitue la clé de voûte des équilibres des différents systèmes qui lui sont liés. Le site se trouve en configuration de point haut correspondant à l'origine de trois têtes de bassins versants, dont deux concernent une partie significative du camp du Poteau. Il s'agit des bassins versants de la Leyre (par le biais de la Petite Leyre), du Ciron (par le biais de la Gouaneyre girondine), et dans une moindre mesure celui de la Midouze.</p> <p>Des actions lourdes menées sur le réseau dans les années 1985 ont montré sa sensibilité, et ont induit des déséquilibres majeurs, qui ont eu des effets désastreux sur les parties situées en aval (déstabilisation d'ouvrages, ensablement, inondations, turbidité...). Depuis, les actions sur le réseau de drainage ont été moins intenses, mais il convient de rappeler ici les impératifs à prendre en compte pour le maintien des activités de tir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter toute inondation des équipements, cibles ou voies d'accès : lors de l'état des lieux, cet aspect n'est pas apparu comme techniquement contradictoire avec la conservation des habitats naturels ou des espèces, dans la mesure où le réseau initial de drainage était trop largement surdimensionné, et que, malgré ses caractéristiques actuelles qui ne sont plus celles de 1985, les écoulements d'eaux se font globalement très correctement pour répondre aux objectifs des militaires ; on peut même très certainement aller plus loin dans le « contrôle du calibrage » des fossés, sans que cela porte atteinte aux activités. - prendre en considération la possibilité d'implantation de nouvelles activités : dans cette hypothèse, les militaires souhaitent un « accompagnement » afin de limiter l'impact de ces équipements sur les habitats ou espèces. <p>Les différents experts qui ont pu se pencher sur l'hydraulique confirment la compatibilité du maintien des activités avec la conservation des milieux, moyennant un soutien technique autour de la problématique de l'hydraulique.</p> <p>Malgré les études menées sur le terrain, l'importance du site et ses caractéristiques ne permettent pas d'appréhender de façon fine le fonctionnement de l'hydrosphère locale, mais il semblerait que les données acquises pourraient permettre de mettre en œuvre sans risque induit, des actions ciblées, visant à contenir au mieux les eaux au niveau du camp.</p> <p>Toutefois, il est apparu comme indispensable de dresser un plan cohérent des interventions possibles, faisant ressortir tout à la fois les contraintes, les menaces et les enjeux.</p> <p>La présente fiche cadre sur l'hydraulique propose de compléter les connaissances, notamment en finalisant des synthèses de données existantes, et de mettre en œuvre des actions à caractère expérimental, en vue de pouvoir valider pour l'avenir l'intérêt de s'engager vers une stratégie plus globale sur l'hydraulique.</p>			

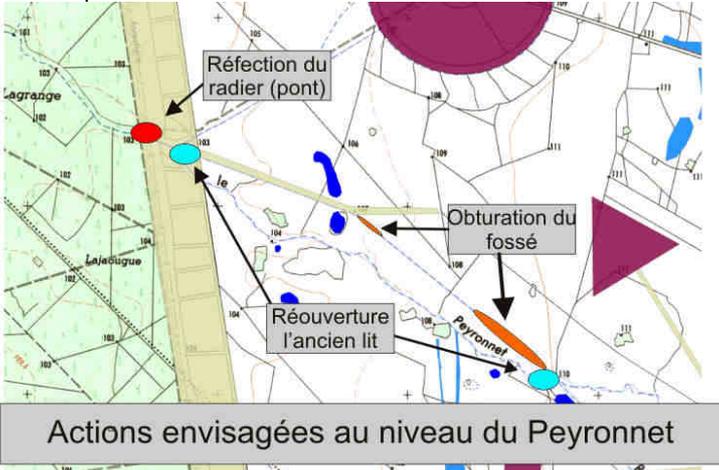
Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 1	Réaliser un plan général de l'hydraulique			
Numéro	13	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2	
Constat:						
<p>Il n'existe pas de cartographie permettant d'appréhender le réseau hydrographique du camp dans son ensemble, en vue d'établir sur la base de données avérées, la nécessité ou non de programmer les travaux d'entretien du réseau. La réalisation d'un plan général permettrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de localiser les zones où les impératifs liés aux activités militaires nécessitent une réflexion spécifique (notamment maintien en assec, dans la mesure du possible, des cibles, voies d'accès et équipements), - d'indiquer les « points noirs » en matière d'hydraulique, à savoir : les fossés dont le surdimensionnement n'est pas justifié, ou soumis à érosion régressive ; les fossés inutiles ; enfin, les points qui contribuent à une évacuation plus forte des eaux (= drainage excessif). - de préciser les objectifs écologiques, et les enjeux, par grands ensembles, - de matérialiser la stratégie d'actions pour le présent Docob, en positionnant les zones d'interventions, les effets attendus, et les outils de suivis. <p>Ce plan servira de référence aux actions, et en particulier à leur suivi, ce qui devrait permettre d'évaluer plus précisément leur impact effectif.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - action hors contrat - possibilité de solliciter une aide de 50% (ETAT) 					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - compléments sur le terrain, tournées faites avec les militaires- - cartographie <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prise en compte des orientations établies par cette action dans la gestion courante <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - études et expertises - formation, information 					
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - documents de synthèse - décompte des jours 					
Surface éligible	- tout le site					
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - prospections : 5 j - typologie complémentaire (fossés bordiers) : 2 j - synthèse avec les militaires : 1j - cartographie : 3 j <p>Total : 11 j, soit 11J X 450= 4950 €</p>					
Synthèse des coûts (HT)	Global	4950 €			Unitaire	
Contrat : mesure	sans objet, hors contrat					
Plan de financement possible		Etat	AEAG, autre		Total	
		2475 €	2475 €		4950 €	
		50 %	50 %		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011		
	Plan général de l'hydraulique					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées consacrées à l'action				
	Indicateurs de réalisation	- exhaustivité des prospections (% du réseau cartographié)				
	Indicateurs de résultats	- réalisation d'une cartographie, et d'une typologie				
	Indicateurs d'impacts	- prise en compte du plan par les gestionnaires				

Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 2a	Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique			
Numéro	14	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2	
Constat:						
<p>Voir fiche Ghy 1 ; la suite logique du plan général est le programme de gestion, qui définit de façon concertée (militaires/gestionnaires/experts...) les modalités d'interventions en fonction des zonages. Le schéma s'inscrit dans la logique du SAGE Leyre (schéma d'aménagement et de gestion des eaux), et vraisemblablement aussi celle du SAGE Ciron (en cours d'élaboration). On établira en particulier le lien avec la mesure D3-1 du SAGE Leyre : « élaborer des critères de gestion et d'aménagement (y compris mesures correctives – des émissaires aménagés du territoire ».</p> <p>Le programme se traduira par un guide de gestion « pratique » des fossés, comportant des règles internes spécifiques.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - action hors contrat - possibilité de solliciter une aide de 50% (ETAT) 					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - compléments sur le terrain, tournées faites avec les militaires- - cartographie Engagements non rémunérés : - respect des mesures du SAGE Engagements rémunérés concernés par la mesure - études et expertises 					
Points de contrôle	- document rédigé					
Surface éligible	- tout le site					
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - tournées : 2 j - typologie complémentaire (fossés bordiers) : 2 j - synthèse avec les militaires : 1j - cartographie : 3 j Total : 8 j, soit 8 J X 450= 3600 € 					
Synthèse des coûts (HT)	Global	3600 €			Unitaire	
Contrat : mesure	sans objet, hors contrat					
Plan de financement possible	Etat		AEAG, autre		Total	
	1800 €		1800 €		3600 €	
	50 %		50 %		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	
	Programme de gestion hydraulique					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de journées consacrées à l'action			
	Indicateurs de réalisation		- cr de tournées avec les militaires			
	Indicateurs de résultats		- réalisation d'une cartographie, et d'un programme			
	Indicateurs d'impacts		- prise en compte du programme par les gestionnaires			

Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 2b	Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique : appui aux gestionnaires					
Numéro	15	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat:								
<p>Afin de bien veiller au respect des mesures préconisées dans le programme de gestion de l'hydraulique, il conviendra d'apporter aux militaires et aux forestiers (ONF) l'appui nécessaire pour éviter toute incohérence dans la mise en œuvre des règles de gestion : en effet, les militaires assurant la gestion ne sont généralement pas sur le site plus de cinq ans, ce qui nécessite de mettre en place des protocoles spécifiques. Par ailleurs, la plupart n'ont pas reçu de formation en matière d'hydraulique. Aussi, et sans vouloir se substituer à la stratégie de gestion existante, est-il proposé d'apporter un soutien, à la demande des militaires (réponse à un projet ponctuel, questions sur la gestion courante, proposition de mesures correctives...), que l'on pourrait assimiler à une « évaluation des incidences » permanente. Cette logique innovante aura pour objectif d'éviter que, par méconnaissance, les règles de gestion définies en concertation, et les objectifs du Docob, ne soient affectés.</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - action hors contrat - possibilité de solliciter une aide de 50% (ETAT) 							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - interventions annuelles auprès des personnels concernés - réalisation de fiches techniques spécifiques <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - abandon des recalibrages systématiques des fossés hors des zones d'activités (cibles) <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - études et expertises 							
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - tenue des réunions - rédaction des fiches 							
Surface éligible	- tout le site							
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - réunions : 0,5 j/an - fiches techniques : 0,5 j/an Total : 1 j/an, soit 6 J X 450 = 2700 €							
Synthèse des coûts (HT)	Global	2700 €			Unitaire			
Contrat : mesure	sans objet, hors contrat							
Plan de financement possible	ETAT		AEAG, autre			Total		
	1350 €		1350 €			2700 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Elaboration du projet							
appuis ponctuels								
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de journées consacrées à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- cr de tournées avec les militaires					
	Indicateurs de résultats		- réalisation des fiches techniques					
	Indicateurs d'impacts		- prise en compte des fiches par les gestionnaires					

Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 3	Rédiger un guide pour la gestion des bassins artificiels			 
Número	16	type	études préparatoires	Localisation	Zone 2	
Constat:						
<p>Les activités du site ont amené les militaires à creuser des bassins artificiels ou à artificialiser des lagunes naturelles, dans le but d'extraire du sable, qui est ensuite utilisé pour l'entretien des cibles. Les contraintes sont généralement fortes (accessibilité, sécurité), et l'extraction de sable est concentrée actuellement sur deux zones principales (bassins B2 et B16). Les berges de ces bassins sont souvent laissées très abruptes, et leur forme est uniquement déterminée par des commodités d'exploitation. Il est possible d'améliorer l'intérêt écologique de ces zones humides, en définissant quelques règles simples et non contraignantes. Par conséquent, la rédaction d'un cahier des charges permettrait, à partir du zonage actuel, d'établir un certain nombre de préconisations et de principes d'interventions.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - action hors contrat - possibilité de solliciter une aide de 50% (ETAT) 					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - compléments sur le terrain, tournées faites avec les militaires- - cartographie <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect des orientations du SAGE <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - études et expertises - rédaction d'un guide 					
Points de contrôle	- réalisation de fiches					
Surface éligible	- tout le site					
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - prospections : 1 j - synthèse avec les militaires : 1j - guide et cartographie : 3 j Total : 5 J soit 5 J X 450= 2250 €					
Synthèse des coûts (HT)	Global	2250€			Unitaire	
Contrat : mesure	sans objet, hors contrat					
Plan de financement possible	Etat	AEAG, autre			Total	
	1125 €	1125 €			2250 €	
	50 %	50 %			100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011		
	Guide pour la gestion des bassins artificiels					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées consacrées à l'action				
	Indicateurs de réalisation	- cr de tournées avec les militaires				
	Indicateurs de résultats	- réalisation des fiches techniques				
	Indicateurs d'impacts	- prise en compte des fiches par les gestionnaires				

Fiche cadre Ghy	HC Suivis	Ghy 4	Mise en place des éléments nécessaires aux suivis			 
Numéro	17	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2	
Constat, description :						
<p>Le suivi du réseau hydraulique du site est actuellement inexistant. Or il est indispensable de pouvoir mieux connaître les caractéristiques et l'évolution de l'hygrosphère (quantité et qualité d'eau), afin de limiter l'impact éventuel des actions de gestion, et de mesurer l'adéquation des opérations proposées dans le cadre du Docob.</p> <p>Cette action comporte trois volets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le diagnostic avait montré les interrogations qui se posaient quant aux composantes climatiques du site, l'extrapolation des données des stations les plus proches ne semblant pas cohérente. Aussi, l'acquisition d'une station météo automatique, pourrait permettre de bénéficier de données plus réalistes, et en temps réel, ce qui améliorera la qualité des suivis. La station devra comporter la mesure des températures, précipitations, humidité, évapo-transpiration potentielle (ETP), pression atmosphérique, ensoleillement, et pouvoir être connectée à un ordinateur dédié (ou retransmises à distance). Un protocole de récolte de données sera à étudier (qui collecte les données ?, à quelle fréquence ? où sont elles conservées ?, qui établit les synthèses ? etc...) - la mise en place de limnimètres (repères de niveaux d'eaux superficielles) et/ou piézomètres (jauges de niveaux de nappes), afin de connaître à la fois l'évolution de la nappe, et l'impact éventuel des travaux. Il est proposé de mettre en place cinq zones de suivis : dans les « zones de gestion » principales situées dans le secteur air/sol, au niveau des sources de la petite Leyre (lagunes de Bayonne) pour le BV de la Leyre, et près de l'étang de Plaisance pour le BV du Ciron. Le suivi devra faire l'objet d'un protocole (qui effectue les relevés ?, à quelle fréquence ?, où sont envoyées les données pour les synthèses ?, etc.) - l'analyse de la qualité des eaux sortant du site ; des travaux peuvent par exemple engendrer une augmentation de la turbidité par mise en suspension de matières, voire entraîner des polluants mis au jour accidentellement lors des travaux. Ces analyses seront menées par les militaires, qui peuvent faire intervenir des laboratoires spécialisés notamment dans la recherche de polluants pyrotechniques. <i>A priori</i>, trois zones de prélèvements sont à envisager (sortie du Naoue, sortie du Peyronnet, et sortie craste de Vitrac ; les analyses seraient à envisager tous les deux ans, ou au moment de travaux importants, le cas échéant). 						
Conditions particulières d'éligibilité		<ul style="list-style-type: none"> - action hors contrat - possibilité de solliciter une aide de 20% (ETAT) 				
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire		<ul style="list-style-type: none"> - acquisition d'une station météo automatique, du matériel informatique nécessaire, et installation. - installation et calage de cinq repères de niveaux d'eaux, et calage NGF - analyses de qualité des eaux - cartographie <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respect des orientations du SAGE <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - acquisition et installation de matériels destinés aux suivis - analyses physico chimiques - études spécifiques (protocoles) et suivis 				
Points de contrôle		<ul style="list-style-type: none"> - factures (fournitures, prestations) - décomptes des journées (études) 				
Surface éligible		- tout le site				
Coût estimatif		<p>Fournitures, travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - station météo, installation : 1800 € - installation, calage de 5 repères hydrométriques : 1500 € - analyses (pour 3 ans) : 6 analyses X 300 € = 1800 € <p>Etudes, suivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place des protocoles : 4 J X 450 € = 1800 € - suivi météo, synthèses, stockage données : 2 J/an X 450 € = 2700 € - suivi hydraulique : 20 relevés/an, soit 3j/an X 450 € = 4050 € <p>Total : prestations : 5100 € ; jours : 4J + (5 X3) = 19 j X 450 = 8550 €</p> <p><i>NB la durée de l'action est prévue sur trois ans, sachant que des rajustements peuvent être effectués à ces échéances.</i></p>				
Synthèse des coûts (HT)		Global	13650 €		Unitaire	
Contrat : mesure		sans objet, hors contrat.				
Plan de financement possible		Voir fiches annexées à l'animation in fine (SUIVI 2)				
Calendrier prévisionnel		Echéances		2009	2010	2011
		Mise en place des éléments nécessaires aux suivis				
		Analyses				
Indicateurs de suivis		Indicateurs de moyens		- niveau de financement obtenu		
		Indicateurs de réalisation		- obtention des matériels		
		Indicateurs de résultats		- mise en place des matériels, engagement des analyses		
		Indicateurs d'impacts		- mise en route des protocoles de suivis		

Fiche cadre Ghy	AC	Ghy 5	Réhabiliter l'ancien lit du Peyronnet		***
Número	18	type	travaux	Localisation	Zone 2
Constat, description:					
<p>Sur la partie ouest correspondant à la tête du bassin versant de la petite Leyre, l'eau s'écoule très rapidement du champ de tir, ce qui induit une érosion régressive sur les fossés. Or, il s'avère que le Peyronnet, cours d'eau naturel affluent de la Petite Leyre (qui la rejoint à Luxey) a été recalibré dans le camp sur environ 2000 m vers 1985. Son ancien lit existe toujours, au sud du nouveau fossé. Ces travaux ont eu pour effet de déstabiliser le pont situé sur le périmètre du camp, et d'accélérer l'évacuation des eaux (avant 1985, un flux d'eaux mettait 48 h pour parvenir à Luxey, aujourd'hui tout juste quelques heures). L'ancien lit du Peyronnet est très sinueux, alors que le nouveau canal est rectiligne, et ne comporte qu'un angle...</p> <p>Il serait donc judicieux de réhabiliter l'ancien lit du cours d'eau, et de limiter l'efficacité du fossé créé en 1985, au moins sur sa partie amont. Le schéma suivant précisera le principe de l'intervention. A noter qu'il conviendra d'effectuer une sécurisation préalable des zones à traiter, du fait de la présence éventuelle de produits pyrotechniques.</p>					
					
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention menée en concertation avec la CLE locale (SAGE) - déclaration préalable - coût des travaux de connexion inférieur au 1/3 du montant de l'opération 				
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration du projet d'ensemble - expertise pyrotechnique - réfection d'un radier au pont du Peyronnet - travaux de réouverture et modelage de berges - obturation partielle de l'ancien fossé <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déclaration (Loi sur l'eau) - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travaux de restauration du fonctionnement hydrique - Création d'aménagements pour le soutien du niveau de la nappe, barrage seuil, ... - enlèvement raisonné des embâcles - végétalisation - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 				
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement - comparaison des opérations envisagées et des réalisations - autorisation obtenue au titre de la Loi sur l'Eau 				
Surface éligible	- opération ponctuelle (localisation)				
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration du projet : 6 j X 450 € = 2700 € - expertise pyrotechnique : 2000 € (à préciser – éligibilité à confirmer) - réfection du radier : ferrailage, coffrage, coulage du béton : forfait 1500 € - connexion du cours d'eau, bouchage du fossé : 15 h X 150 € = 2250 € - stabilisation de berges : forfait fournitures et main d'œuvre 1500 € - enlèvement d'embâcles sur le nouveau cours : 4 j X 250 € = 1000 € 				
Synthèse des coûts (HT)	Global	10950 €	Unitaire		
Contrat : mesure	A32315P « Restauration et aménagement des annexes hydrauliques »				
Plan de financement possible	FEADER	ETAT	AEAG	Total	
	5475 €	2000 €	3475 €	10950 €	
	50 %	18%	32 %	100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	
	Elaboration du projet				
	Demandes d'autorisations				
Indicateurs de suivis	Travaux				
	Indicateurs de moyens	- obtention des financements			
	Indicateurs de réalisation	- signature d'un contrat			
	Indicateurs de résultats	- relevé des travaux			
Indicateurs de suivis	Indicateurs d'impacts	<ul style="list-style-type: none"> - impacts sur les habitats, et les espèces - absence d'impact en aval - meilleur maintien des eaux sur le site - stabilisation du cours d'eau 			

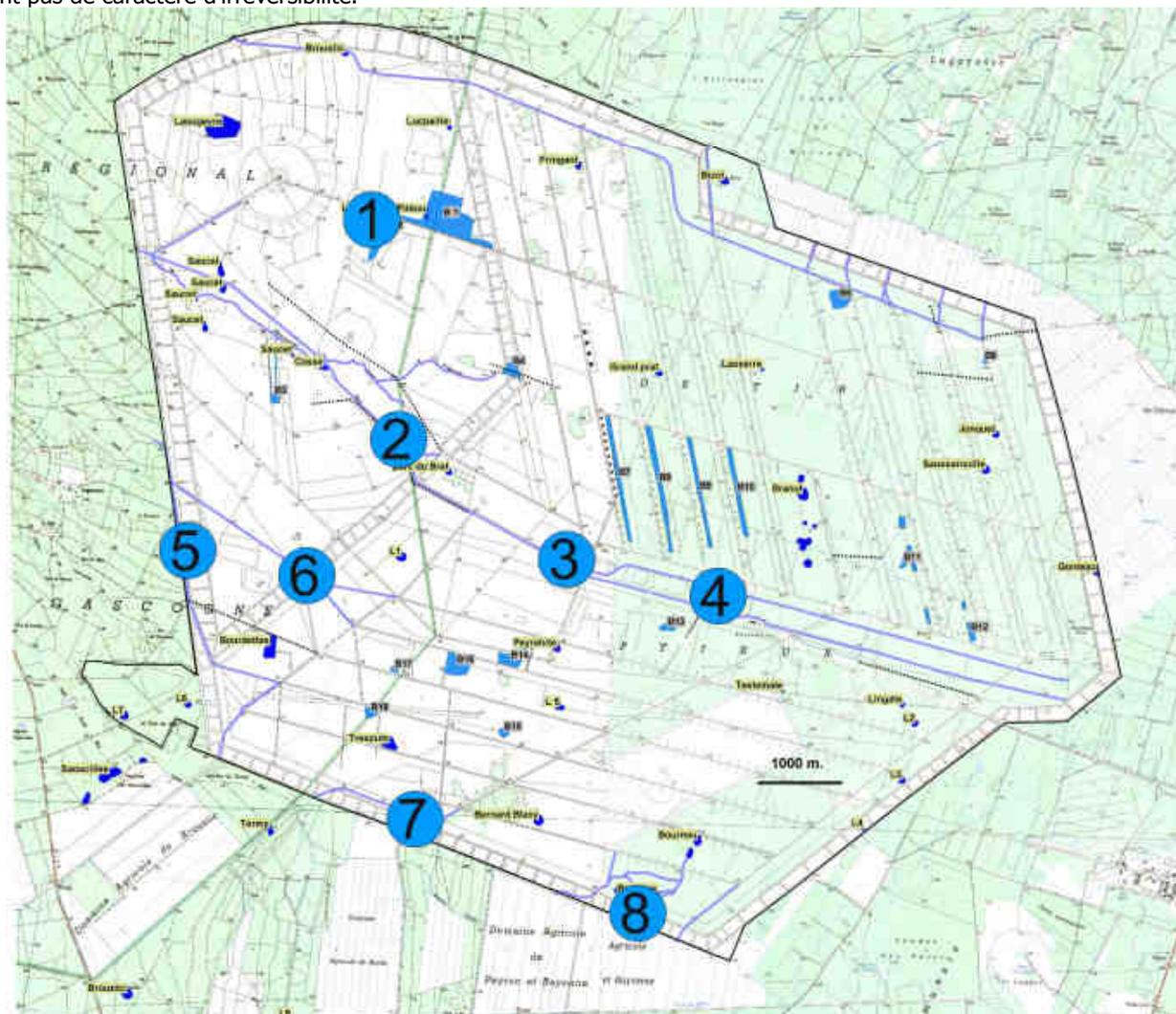
Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 6a	Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (étude préalable)			
Numéro	19	type	études préparatoires	Localisation	cartographie	
Constat, description :						
<p>Avant d'engager les travaux de mise en place de seuils (voir action suivante), il conviendra de préciser les méthodes d'intervention, en fonction des objectifs recherchés (humidification plus importante de la lande, vidanges moins rapides...), mais aussi des contraintes liées à la gestion du site (maintien en assec permanent des routes, des cibles, etc...).</p> <p>Il sera donc nécessaire de passer par une évaluation préalable des techniques à engager, et de localiser les actions plus précisément. Cette évaluation analysera particulièrement les effets induits possibles, tout en prédisant les bénéfices attendus en matière d'hydrologie et de gestion des landes.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	- étude menée en concertation avec la CLE locale (SAGE)					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination des techniques à engager - localisation des secteurs d'interventions Engagements non rémunérés : - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). Engagements rémunérés concernés par la mesure - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.					
Points de contrôle	- cahier d'enregistrement - rapport d'évaluation					
Surface éligible ou nombre d'unités	- sans objet					
Coût estimatif	- détermination des caractéristiques des seuils, et localisation 6 j X 450 € = 2700 €					
Synthèse des coûts (HT)	Global	2700 €	Unitaire			
Contrat : mesure	Sans objet : hors contrat					
Plan de financement possible	Etat	AEAG, autre	Total			
	1350 €	1350 €	2700 €			
	50%	50 %	100 %			
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011		
	Elaboration du projet					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de journées				
	Indicateurs de réalisation	- rapport d'étude				
	Indicateurs de résultats	- définition de cahiers des charges				
	Indicateurs d'impacts	- rajustements (ou non) des cahiers des charges des travaux envisagés, ou conclusion négatives sur l'engagement de ces travaux				

Constat, description :

Même si le réseau hydraulique du camp est aujourd'hui moins « entretenu » qu'auparavant, il ressort que son efficacité à drainer et à contribuer à l'abaissement de la nappe est toujours d'actualité. Certains fossés sont bien végétalisés, et présentent des embâcles qui jouent le rôle de seuils naturels. D'autres fossés ne sont plus actifs, ou le sont partiellement. Il en est enfin qui présentent des signes d'érosion régressive.

Compte tenu de l'étendue du site, il n'est pas envisageable de traiter dans le présent Docob la totalité de la problématique ; de plus, la réponse à la mise en place de seuils sur le site n'est pas connue, pas plus que les méthodes à employer.

Il conviendrait donc de mettre en place une première phase que l'on pourrait qualifier « d'observation » (ou d'expérimentation...), qui aurait pour objectif de trouver les méthodes les plus efficaces pour atteindre les objectifs recherchés, tout en n'ayant pas de caractère d'irréversibilité.



Le schéma ci dessus présente les zones d'interventions principales :

- ① : secteur des bassins et de la cible 1 : un fossé surcalibré : prévoir deux seuils
- ② : amont du Peyronnet, près de la cible « laser » : un seuil au niveau du fossé avant son élargissement
- ③ : peu après la jonction de deux collecteurs (dans le virage) : un seuil
- ④ : au niveau des ponts : deux seuils
- ⑤ : sur le canal ouest : compte tenu de l'importance de ce fossé, étudier les techniques pouvant être employées.
- ⑥ : un seuil au niveau du pont
- ⑦ : deux seuils en aval du pont
- ⑧ : trois seuils

Les seuils seront *a priori* constitués de billes de bois (pin) placées dans le fossé, de telle façon que la surélévation du niveau d'eau soit de l'ordre de 40 cm (petits fossés) à 60 cm (fossés plus profonds). Leur nombre est ici estimé, afin de pouvoir évaluer un coût prévisionnel. Pour le collecteur ouest, il s'agit d'un fossé très important, sur lequel la technique proposée risque de ne pas être efficace ; on réfléchira aux méthodes pouvant être engagées.

Conditions particulières d'éligibilité	- Intervention menées en concertation avec la CLE locale (SAGE) - déclaration préalable						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- prise en compte du cahier des charges établi lors de l'action Ghy 6a. - état des lieux avant la mise en place des seuils - mise en place de seuils selon les techniques préconisées Engagements non rémunérés : - déclaration (Loi sur l'eau) - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). Engagements rémunérés concernés par la mesure - Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale - terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage. - Opération de bouchage de drains - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.						
Points de contrôle	- cahier d'enregistrement - comparaison des opérations envisagées et des réalisations - autorisation obtenue au titre de la Loi sur l'Eau - prises de vue photographiques avant et après travaux						
Surface éligible ou nombre d'unités	- pose de 12 seuils (minimum)						
Coût estimatif	- expertise liée aux travaux (état des lieux, adaptation de la technique...) 1,5 j X 450 € = 675 € - mise en place de seuils 12 X 500 € = 6000 €						
Synthèse des coûts (HT)	Global	6675 €			Unitaire		
Contrat : mesure	A32314P – Restauration des ouvrages de petites hydrauliques						
Plan de financement prévisionnel	FEADER	ETAT		AEAG		Total	
	3337 €	1000 €		2338 €		6675 €	
	50 %	15%		35 %		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Elaboration du projet définitif						
	Demandes d'autorisation						
	Travaux						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- obtention des financements					
	Indicateurs de réalisation	- signature d'un contrat					
	Indicateurs de résultats	- relevé cartographique et synthèse des travaux					
	Indicateurs d'impacts	- impacts positifs sur les habitats, et les espèces - absence d'impact en aval, absence d'inondation (routes, cibles, équipements) - meilleur maintien des eaux sur le site					

Fiche cadre Ghy	AC	Ghy 7a	Opérations hydrauliques sur le canal nord (études préalables)			
Numéro	21	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2	
Constat, description :						
<p>Selon les mêmes principes que l'action précédente, une évaluation préalable s'avère nécessaire afin de mieux définir les techniques à engager, et à quels endroits engager les actions.</p> <p>Il sera en particulier nécessaire de bien vérifier que la connexion projetée du fossé à l'étang ne risque pas d'induire un colmatage accéléré de cet étang. Le schéma d'intention annexé à la fiche suivante permettra de voir sur quelles interventions doit porter l'évaluation ; elle devra permettre d'apporter tous les éléments utiles à la réalisation du projet, moyennant si nécessaire des rajustements à opérer pour les travaux.</p> <p>Par ailleurs, une fiche d'orientations de gestion pour le canal sera faite, et portera en particulier sur les mesures qu'il serait souhaitable d'envisager ou d'étudier à terme).</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	- Intervention menées en concertation avec la CLE locale (SAGE)					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- élaboration du projet d'ensemble, avec positionnement des seuils, des ouvrages, et orientations de gestion pour le canal. Engagements non rémunérés : - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). Engagements rémunérés concernés par la mesure - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.					
Points de contrôle	- cahier d'enregistrement - rapport d'étude					
Surface éligible ou nombre d'unités	- sans objet					
Coût estimatif	- élaboration du projet d'ensemble, orientations de gestion hydraulique, évaluation des impacts (nouvelle connexion du fossé) : 3 j X 450 = 1350 €					
Synthèse des coûts (HT)	Global	1350 €			Unitaire	
Contrat : mesure	sans objet, hors contrat					
Plan de financement possible	Etat	AEAG, autre			Total	
	675 €	675 €			1350 €	
	50%	50 %			100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011		
	Elaboration du projet					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours				
	Indicateurs de réalisation	- rapport d'étude				
	Indicateurs de résultats	- définition du cahier des charges pour les travaux				
	Indicateurs d'impacts	- rajustements éventuels proposés par rapport aux prévisions (poursuite, modification ou abandon du projet)				

Fiche cadre Ghy	HC	Ghy 7b	Opérations hydrauliques sur le canal nord (travaux)		
Numéro	22	type	travaux	Localisation	Zones 1 et 2

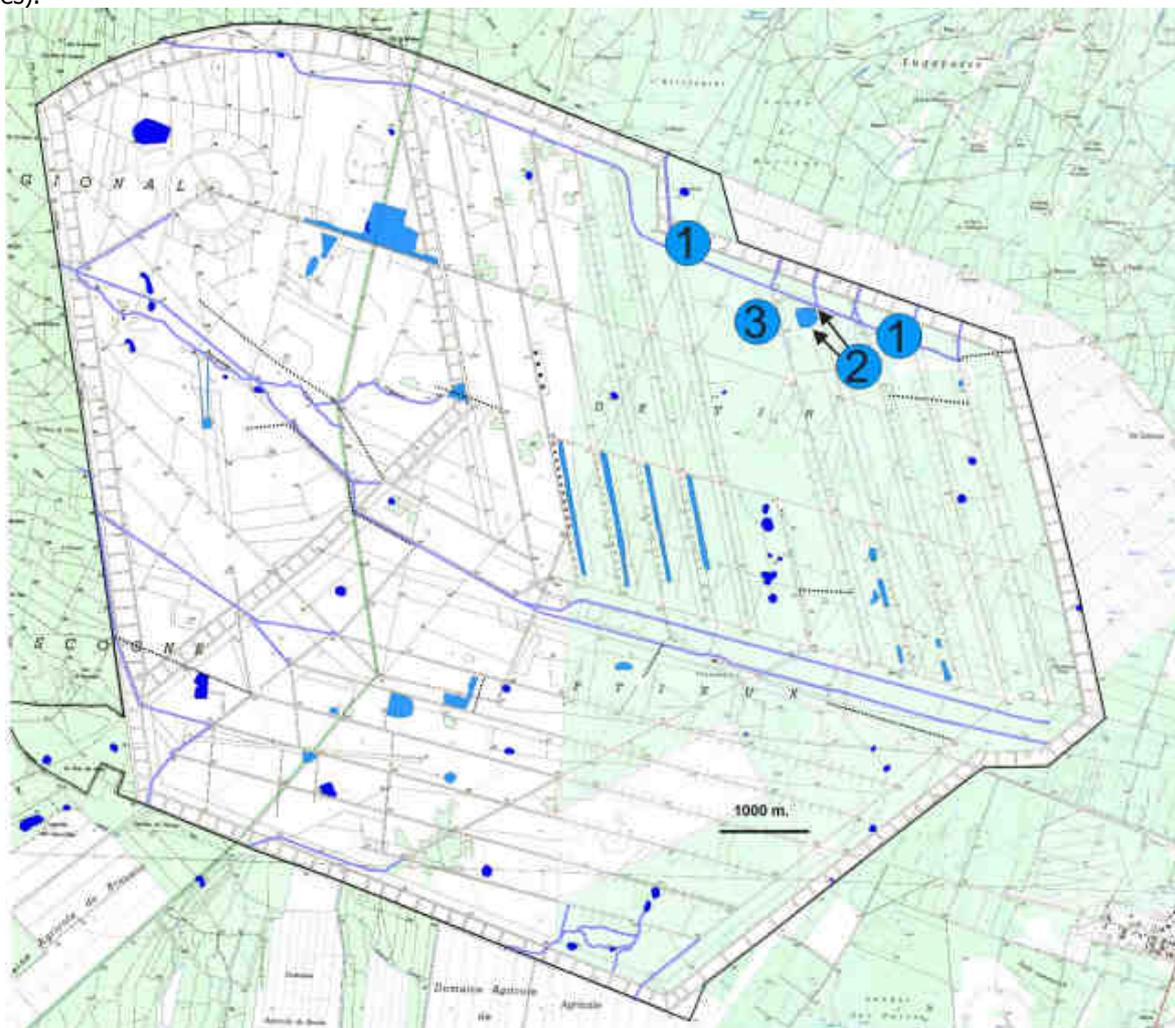
Constat, description :

Le canal nord a été créé artificiellement vraisemblablement vers 1952, puis recalibré vers 1985. Il est surdimensionné (cotes du fond jusqu'à -3 m/sol, en moyenne -2m/sol) et toute intervention lourde que l'on pourrait y mener aurait vraisemblablement des conséquences notables sur l'aval. Il est donc préconisé d'intervenir avec une grande prudence, sans chercher dans un premier temps à s'orienter vers des objectifs ambitieux. On peut considérer que le canal constitue une annexe hydraulique contrariant les écoulements naturels (il abrite malgré tout des colonies de Faux cresson de Thore, que les actions envisagées tendront à favoriser).

L'action portera :

- sur la définition d'une stratégie pour la gestion de ce canal et des fossés affluents ou sortants
- sur la mise en place de seuils, identiques à ceux envisagés à l'action Ghy 6, au niveau des fossés se dirigeant au nord vers le Bassin versant du Ciron (via la Gouaneyre) ; 7 seuils serait à prévoir, dont un plus conséquent que les autres,
- sur la mise en place d'un batardeau au niveau de l'amont du busage qui sépare l'étang de Plaisance du canal nord. Par la même occasion, le fossé qui longe le nord de la rue 4 dans sa partie ouest sera connecté directement à l'étang. La forme du nouveau fossé sera une rigole de deux mètres de largeur et 40 cm de profondeur

A noter que la reconexion de ce fossé est justifiée par l'obturation du fossé longeant la rue 4 (qui est actuellement bouché au nord de la rue 4, ce qui provoque des submersions de la route) : plutôt que de le réhabiliter, il serait préférable de lui faire prendre un cours plus « naturel » en le faisant déboucher dans l'étang. Une évaluation préalable sera nécessaire afin de savoir l'impact de cette connexion sur l'étang (nb : cette évaluation est prévue dans l'action précédente, concernant les études préparatoires).



Le schéma ci dessus présente les zones d'interventions principales :

- ① : seuils à placer sur les fossés perpendiculaires au canal, et notamment ceux qui coulent vers le nord / nord-est
- ② : batardeau à placer entre l'étang et le canal ; fossé à connecter directement à l'étang
- ③ : réflexion sur la gestion du canal, et en particulier sur la réduction des fossés affluents

Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention menées en concertation avec la CLE locale (SAGE) - déclaration préalable 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - état des lieux avant la mise en place des seuils - mise en place de seuils selon les techniques préconisées - mise en place d'un batardeau - obturation partielle de fossé, et connexion à l'étang <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déclaration (Loi sur l'eau) - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (enlèvement de digue, reconnection...) - Création d'aménagements pour le soutien du niveau de la nappe, barrage seuil, ... - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement - comparaison des opérations envisagées et des réalisations - autorisation obtenue au titre de la Loi sur l'Eau 						
Surface éligible ou nombre d'unités	<ul style="list-style-type: none"> - pose de 7 seuils (minimum) - pose d'un batardeau - fermeture d'un fossé, ouverture d'une rigole de 250 m 						
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - état des lieux préalable 1 j X 450 = 450 € - mise en place de seuils 6 X 400 € = 2400 (fossés de petit calibre) ; 1 X 500 € (grand fossé non stabilisé) soit 2900 € - mise en place d'un batardeau : 1500 € - ouverture de 250 m de rigole : 500 € ; fermeture partielle de drain : 200 € (700 €) Total opération : 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	5550 €			Unitaire		
Contrat : mesure	A32314P – Restauration des ouvrages de petites hydrauliques						
Plan de financement prévisionnel	FEADER	ETAT		AEAG		Total	
	2775 €	1000 €		1775 €		5550 €	
	50 %	18%		32 %		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Elaboration du projet définitif						
	Demandes d'autorisation						
	Travaux						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- obtention des financements					
	Indicateurs de réalisation	- signature d'un contrat					
	Indicateurs de résultats	- relevé cartographique et synthèse des travaux					
	Indicateurs d'impacts	<ul style="list-style-type: none"> - impacts positifs sur les habitats, et les espèces - absence d'impact négatif en aval, absence d'inondation (routes, cibles, équipements) - meilleur maintien des eaux sur le site - niveau d'ensablement (étang) 					

Constat, description :

De nombreuses lagunes « naturelles » ont été répertoriées sur le site. Mais il s'avère que la fermeture progressive des milieux constitue pour elles une menace forte à terme ; par ailleurs, il peut être nécessaire d'agir localement sur le réseau hydraulique artificiel pour régler quelques dysfonctionnements.

Il sera donc proposé au titre de l'objectif opérationnel présent d'œuvrer sur la restauration de lagunes naturelles.

Le principe d'actions est le suivant,

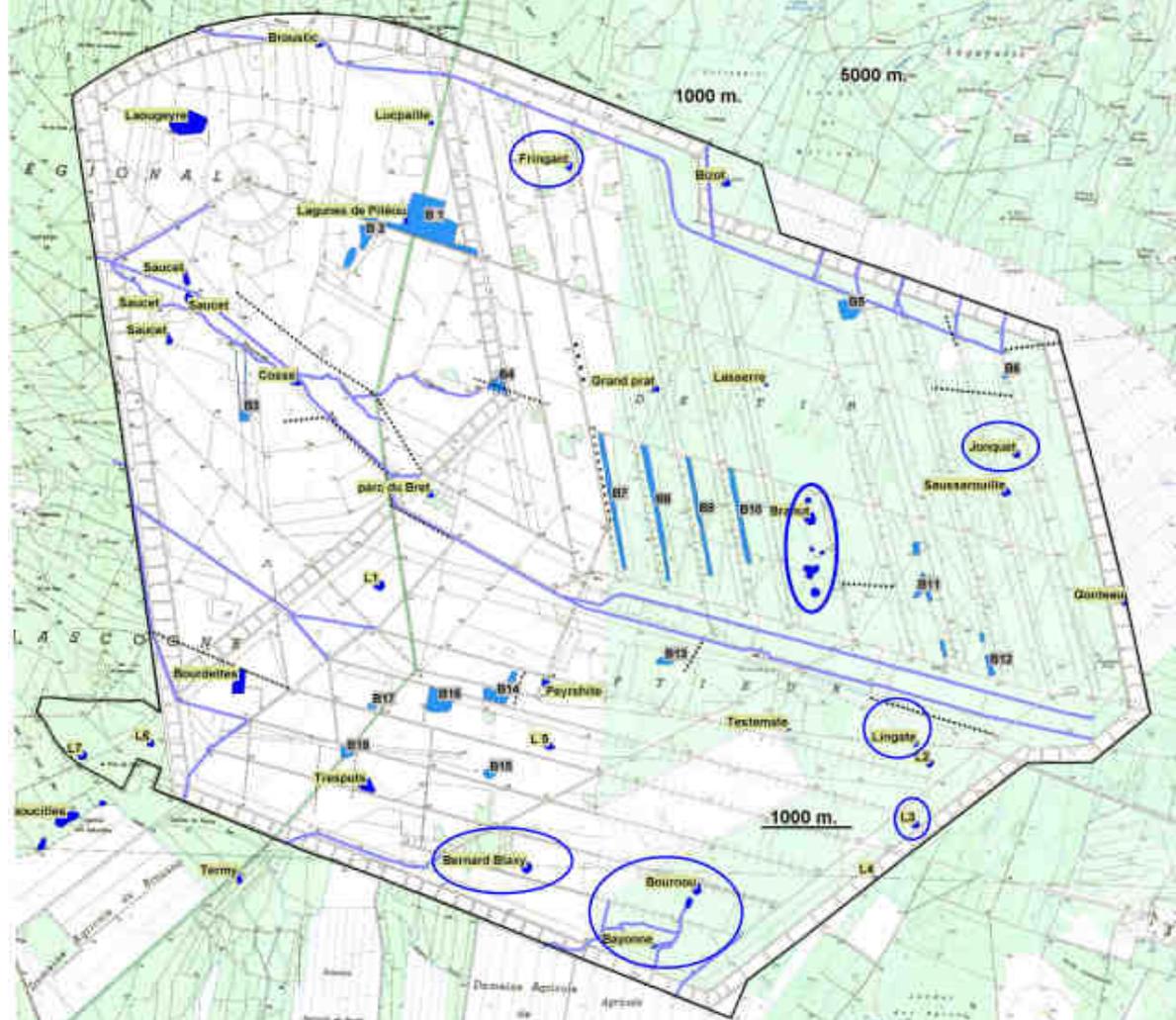
- définition des milieux à traiter, évaluation et cartographie
- élaboration du cahier des charges avec les experts concernés
- mise en œuvre des travaux.

Pour le présent DOCOB, il est proposé d'agir sur quelques lagunes, (voir ci après) ; le principe étant de ne pas en prévoir trop, afin de pouvoir agir (ou ne pas agir...) avec efficacité sur celles qui seront retenues. Il conviendra de s'appuyer sur les actions forestières menées par l'ONF, qui viseront à enlever les pins, en particulier à proximité des lagunes.

Les travaux consisteront à effectuer du bucheronnage et du broyage de végétation avec exportation, du bouchage de drains.

Pour les lagunes, le choix pourra être fait sur la base des propositions suivantes (cf schéma ci dessous) :

- Lagunes de Bayonne (sud est de la zone de saut),
- Lagune « Bernard Blasy » au SW de la zone de saut,
- Lagune de Lingate (face au PCCT « Marco »)
- Lagune L3 (au nord immédiat du portail d'entrée sur le site)
- Lagunes de Branut (2 principales, mais existence de quatre autres à prospector)
- Lagune de Jonquet (NW rue 1)
- Lagune de fringant (NW rue 9).



Toute action à mener sur les lagunes sera élaborée en concertation avec les experts et avec le Parc Naturel Régional, qui a mis en œuvre une stratégie à cet égard. Rappelons que la restauration de lagunes naturelles ne consiste pas à les recreuser, comme cela est parfois fait : l'enlèvement sélectif de lisière ou de végétation de bordure, l'étrépage (avec exportation), la fermeture de fossés sont les actions *a priori* utiles à la conservation des lagunes. Mais, rappelons le, ces actions feront nécessairement l'objet de protocoles préalables, établis avec les groupes d'experts.

Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - modalités de gestion après l'ouverture du chantier à inscrire dans le contrat (engagements rémunérés ou non). - pas de creusement mécanique 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration du projet d'ensemble. - mise en œuvre des actions de réhabilitation Engagements non rémunérés : <ul style="list-style-type: none"> - respect des périodes d'autorisation des travaux - tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (comportant les factures et pièces de valeur probante). - pas de retournement - Pas de mise en culture, de semis ou de plantation, - Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau - Dans le périmètre d'exécution des travaux, ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires si cela n'est pas prévu au Docob. Engagements rémunérés concernés par la mesure <ul style="list-style-type: none"> - Bücheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux - dévitalisation par annellation - dessouchage - enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle - débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe - broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - arrasage des touradons - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement - comparaison état initial et post travaux (photographies) - respect des localisations et surfaces 						
Surface éligible ou nombre d'unités	- 12 lagunes						
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration du projet d'ensemble : 5 j X 450 = 2250 € - élimination sélective de la végétation arborée et ligneuse en lisière, : 4 ha X 1200 € = 4800 € - débroussailllements avec exportation (12 ha X 600 € = 7200 €) et transport et pose de billes de bois en vue de fermer des drains (seuils) : (12 X 300 € = 3600 €) Total : 10800 € 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	17850 €			Unitaire		
Contrat : mesure	A32301P « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage »						
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT			Total	
	8925 €		8925 €			17850 €	
	50 %		50 %			100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Elaboration du projet						
	Travaux						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- obtention des financements à hauteur du coût envisagé des travaux					
	Indicateurs de réalisation	- signature d'un contrat					
	Indicateurs de résultats	- engagement d'une méthode de travail définie avec les experts					
	Indicateurs d'impacts	<ul style="list-style-type: none"> - impacts positifs sur les habitats, et les espèces - conservation des eaux sur les lagunes 					

Fiche cadre		Fiche cadre GH 2 – Actions de structuration du paysage	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
C – Favoriser la mosaïque de faciès		C1 : mettre en place une méthode pour la gestion des pare feux C2 : définir une mosaïque de faciès à terme, ainsi que les axes de gestion pour y parvenir C3 : gérer les espaces issus des coupes rases de pinèdes C4 : favoriser le vieillissement de peuplements	
Espèces concernées	1618 – Faux cresson de Thore (<i>Caropsis verticillitundata</i>) Ophioglosse des Açores (<i>Ophioglossum azoricum</i>) <i>Lycopodiella inundata – Allium ericetorum – Gentiana pneumonanthe – Pilularia globulifera – Narcissus bulbocodium ssp bulbocodium – Utricularia australis – Littorella uniflora – Rhynchospora alba – Rhynchospora fusca – Elatine hexandra</i>		
Milieux concernés en priorité	Principaux habitats concernés		
milieux hygrophiles	3110-1 : Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif 6410-8 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore 3130-3 : Gazon amphibie à Elatine à six étamines 3160-1 : Herbier aquatique à Utriculaires 7150-1 : Groupement de cicatrization sur sol tourbeux 3260-1 : Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée 6410-7 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante		
milieux ouverts	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées GH 21 : Rédiger un schéma de gestion des pare feux GH 22 : Définir la structure paysagère objectif GH 23 : Convertir des pinèdes en landes GH 24 a : Favoriser le développement de bois sénescents : travaux GH 24 b : Favoriser le développement de bois sénescents : cadre scientifique			
Contexte : Au regard des objectifs affichés, il est nécessaire de se doter d'outils permettant tout à la fois de respecter les orientations envisagées, tout en illustrant l'évolution des paysages découlant de ces choix. Par ailleurs, la structuration de l'espace permet de prendre en considération les éléments apportés par le diagnostic et les différentes expertises sur l'organisation de l'espace naturel. La présente fiche cadre et les actions qu'elle porte, seront précisées en partie par le biais de l'aménagement forestier que doit réaliser l'ONF, et qui sera établi selon les objectifs définis dans le Docob.			

Fiche cadre GH	AA	GH 21	Rédiger un schéma de gestion des pare feux			
Numéro	24	type	expertise	Localisation	Zones 1 et 2	
Constat, description :						
<p>Pour assurer la sécurité DFCI et incendie, les militaires entretiennent chaque année environ 800 ha de pare feux à sable blanc.</p> <p>Sans revenir sur l'objectif sécuritaire, d'autres approches peuvent être proposées ; l'action pourrait également avoir des effets sur des espèces de la Directive oiseaux (Grue cendrée et Courlis en particulier), mais la réflexion se fera ici essentiellement au titre de la conservation d'habitats.</p> <p>Quelques pistes à explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déterminer le seuil d'efficacité de la largeur d'une pare feu à sable blanc, en fonction des caractéristiques du milieu environnant, - mieux connaître la combustibilité des repousses (notamment) de graminées après passage à sable blanc, ou autres modalités, - évaluer l'efficacité de mosaïques de structures, avec pare feux à sable blanc, et pare feux enherbés, - étudier la possibilité de cultures (céréales) sur des pare feux. - étudier l'intérêt de pare feux ennoyés (pare feux en déblais, favorisant la végétation hygrophile) <p>Cette tâche correspond à l'élaboration d'un schéma de prévention des risques DFCI adapté au camp.</p> <p>Il pourra découler de cet objectif des actions expérimentales, à définir. A noter que les travaux sont réalisés sur le budget de l'armée, et que toute action proposée devra rester en- deçà des financements disponibles.</p> <p>Bien que s'agissant d'une action d'accompagnement, la présente fiche sera conservée dans le Docob, du fait de l'intérêt présenté par l'action, tant du point de vue économique, qu'écologique. En effet, certains types de pare feux semi végétalisés sont très attractifs pour certaines espèces comme le Courlis cendré, l'Alouette Lullu, le Pipit rousseline, et constituent un terrain de chasse pour les Rapaces.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité	- prise en compte des PPR locaux					
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- typologie des pare feux (caractéristiques, milieux environnants, modes d'entretien...) - propositions de scénarios de gestion - simulations budgétaires et corrélations avec les objectifs écologiques Engagements non rémunérés : - réflexion à mener de façon large (DFCI, sécurité, etc...) - obligation de résultats en matière d'efficacité des dispositifs proposés. Engagements rémunérés concernés par la mesure - études et expertises - réunions spécifiques non limitées aux acteurs du camp - cartographie					
Points de contrôle	- élaboration d'un document de synthèse (« schéma de prévention des risques DFCI »)					
Surface éligible ou nombre d'unités	- environ 800 ha					
Coût estimatif	- description sur le terrain : 8 j X 450 € = 3600 € - report cartographique : 5 j X 450 € = 2250 € - élaboration de scénarios et simulations budgétaires : 2 j X 450 € = 900 € - réunions 2 j X 450 € = 900 €					
Synthèse des coûts (HT)	Global	7650 €			Unitaire	
Contrat : mesure	sans objet : mesure d'accompagnement					
Plan de financement possible	Région Aquitaine		Autres		Total	
	3825 €		3825 €		7650 €	
	50 %		50 %		100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	
	Collecte de données					
	Rédaction					
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours			
	Indicateurs de réalisation		- document de synthèse			
	Indicateurs de résultats		- approbation d'un schéma de prévention des risques			
	Indicateurs d'impacts		- évolution des modes de gestion des pare feux - adéquation typologie/garanties de sécurité (efficacité des structures proposées)			

Fiche cadre GH	HC	GH 22	Définir la structure paysagère objectif				
Numéro	25	type	expertise	Localisation	Zones 1 et 2		
Constat, description :							
<p>Différents faciès sont présents (landes, zones humides, pelouses, boisements, fourrés, etc...), mais globalement, la pinède tend à progresser à peu près partout, ce qui pourrait conduire à terme à une disparition de la plupart des milieux ouverts, par l'installation (naturelle) de la pinède ; il conviendra de définir des orientations visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ stopper la progression de la pinède (objectif minimaliste) voire réduire sa surface (par exemple, réduire la surface de la pinède de 10% à l'échéance des six ans à venir), ➤ prendre en compte la mosaïque existante, chercher à l'améliorer en intégrant les surfaces anciennement en pinède. ➤ définir les moyens pour atteindre ces objectifs. <p>Ce travail visera à proposer les grands faciès à terme (landes, pelouses, boisements, etc...) en prenant en compte les exigences des espèces patrimoniales. Il s'agira d'un travail en partie cartographique, mené en concertation avec les acteurs et experts, qui servira de cadre aux actions structurantes qui seront menées sur le site.</p> <p>A noter que la zone air/sol sera traitée différemment, du fait des contraintes qui lui sont spécifiques.</p> <p>L'aménagement forestier qui doit être réalisé par l'ONF prendra en considération les orientations qui sont envisagées, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ne plus engager d'action d'implantation de pinède « artificielle » : l'impact du travail du sol, la création ou l'entretien de fossés ne sont pas compatibles avec les objectifs de conservation définis pour le site, ➤ mettre au point des techniques sylvicoles pour la gestion de certains peuplements naturels existants, ➤ structurer ces peuplements selon les objectifs de gestion définis (voir les fiches d'objectifs opérationnels correspondantes) ; on peut notamment envisager de réfléchir à une conduite sylvicole "expérimentale" de peuplements mixtes, ou de pinèdes « irrégulières », à structure souvent par bouquets, ➤ intégrer à cet aménagement les dispositions du Docob relatives aux milieux concernés (forêt, mais aussi autres milieux non boisés). <p>L'objectif pourra être concrétisé par la réalisation d'un carnet de gestion (comportant la cartographie), rédigé en concertation.</p> <p>Ces dispositions contribueront au maintien de la mosaïque, tout en permettant d'innover sur des techniques de gestion forestière compatibles avec les objectifs écologiques spécifiques au site.</p>							
Conditions particulières d'éligibilité	- mesure sur le long terme						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- établissement d'une cartographie (état actuel) - projection à terme (6 ans, et 15 ans (durée de l'aménagement) - rédaction d'un carnet de gestion Engagements non rémunérés : - prise en compte des orientations dans l'aménagement forestier Engagements rémunérés concernés par la mesure élaboration d'une synthèse - cartographie - études et expertises						
Points de contrôle	- orientations de gestion (document de synthèse)						
Surface éligible ou nombre d'unités	- site						
Coût estimatif	- cartographie et projections : 8 j X 450 € = 3600 € - rédaction d'un carnet de gestion : 4 j X 450 € = 1800 €						
Synthèse des coûts (HT)	Global	5400 €			Unitaire		
Contrat : mesure	Hors contrat						
Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Rouge-queue à front blanc *	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A 274		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
			Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A 338		
Plan de financement possible	ETAT		ONF		Total		
	2700 €		2700 €		5400 €		
	50 %		50 %		100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013
	Elaboration du projet						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours				
	Indicateurs de réalisation		- principes de structuration pris en compte dans la gestion forestière				
	Indicateurs de résultats		- respect du carnet de gestion				
	Indicateurs d'impacts		- obtention ou amélioration d'une mosaïque répondant aux exigences des espèces et habitats concernés, et conduisant à l'amélioration de leur statut.				

Fiche cadre GH	AC	GH 23	Convertir des pinèdes en landes			
Numéro	26	type	travaux	Localisation	Zones 1 et 1 étendue	
Constat, description :						
<p>L'action précédente (mosaïque) proposera une surface objectif de landes issues de pinèdes naturelles. Cet objectif de réduction des pinèdes va conduire à dégager des surfaces qui seront gérées par la suite en milieux ouverts. Or, la totalité de ces surfaces doit faire l'objet d'une gestion (entretien) visant à éviter le retour à l'état boisé. Les outils expertisés pour l'entretien des landes peuvent répondre à cette attente.</p> <p>Deux aspects sont à prendre en considération :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'exploitation à proprement parler : en principe, l'ONF devrait être en mesure de faire exploiter les arbres, mais des rémanents seraient à traiter dans l'hypothèse où l'on s'orienterait vers un retour à de la lande (on peut signaler que les souches des pins se décomposeront avec le temps, libérant de la matière organique, ce qui peut constituer une contrainte (a priori mineure) pour le retour à l'état de lande ; toutefois, il n'est pas envisageable de réaliser des dessouchages du fait du coût de l'opération, et des inconvénients qu'elle apporterait, tels le remaniement du sol), ➤ la gestion ultérieure de ces landes, sachant que leur dynamique sera plus forte (fermeture plus rapide) que dans le cas de landes « naturelles ». <p>Pour l'exploitation, la recherche de débouchés « d'actualité » (bois énergie par mise en plaquettes, récupération de la biomasse en vue de méthanisation, etc...) seront à privilégier, afin d'éviter à avoir à effectuer un travail de broyage ou débroussaillage après la coupe. On pourra également prendre en considération certains outils comme le décapage avec exportation.</p> <p>Pour la gestion ultérieure, on ignore pour l'instant la fréquence des débroussailllements destinés à maintenir une structure de lande ; cette fréquence varie de plus selon la méthode de traitement initial employée : par exemple, un broyage avec exportation ne demandera vraisemblablement qu'une intervention tous les cinq à 8 ans, alors qu'en l'absence de broyage, il conviendra de passer tous les deux à trois ans (dans le cas d'anciennes pinèdes reconverties en landes). L'impact financier n'est donc pas négligeable, et c'est pourquoi la réflexion mérite une grande attention.</p> <p>Ici encore, le brûlage dirigé pourrait constituer un outil de gestion.</p>						
Conditions particulières d'éligibilité						
- les modalités de gestion ultérieure doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou non.						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire						
<ul style="list-style-type: none"> - Choix de la technique : à préciser dans le contrat : débroussaillage avec exportation, débroussaillage sans exportation, brûlage - détermination de la période, de la localisation et de la surface à indiquer dans le contrat. - exportation de la matière à préciser dans le projet <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marquage et exploitation des arbres - respect des périodes d'interventions, - tenue d'un cahier d'enregistrement, <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - les actions prises en compte sont celles qui permettent d'envisager un retour à la lande, c'est à dire ce qui concourt à limiter l'importance des reliques du sol forestier ; pour ce faire, une action doit être envisagée par parcelle concernée, suivie quatre à cinq ans plus tard pour une autre action. - débroussaillage, gurobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe. - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits. - débroussaillage de pare feu - frais de service et de sécurité - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 						
Points de contrôle						
<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des modalités d'intervention - comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies) 						
Surface éligible						
<ul style="list-style-type: none"> - surface éligible maximale : zone 1 : 90 ha ; zone 1 « étendue » 2 : 70 ha - pour les six ans à venir, on peut considérer qu'au maximum, 50% de la surface pourra être traitée, soit : Zone 1 45 ha, Zone 1 « étendue » : 35 ha. Une partie de la surface devra être retravaillée avant les six ans, du fait de la croissance de la végétation (estimation respectivement de 15 et 10 ha) : il ne s'agit pas là d'une action d'entretien, mais bien d'une opération visant à reconstituer un milieu. <p>Surface objectif : 50% des surfaces éligibles, soit 80 ha.</p>						
Coût estimatif						
<ul style="list-style-type: none"> - en cas de valorisation économique : seul le surcoût éventuel pourrait être pris en compte, sur la base d'un devis. - en l'absence de valorisation économique : <ul style="list-style-type: none"> * 300 €/ha pour le travail mécanique * 40 €/ha pour le brûlage dirigé (voir fiche GH 1-9) * 300 €/ha (si exportation nécessaire) <p>Ces prix, déjà indiqués par ailleurs, seront à confirmer, du fait notamment de l'évolution des coûts des carburants.</p>						
	Modalités de calcul pour un objectif de 80 ha	Brûlage seul	40 ha	1600 €		
		Débroussaillage + exportation	20 ha	12000 €		
		Débroussaillage seul	20 ha	6000 €		
		Reprise partielle (débroussaillage) ^a	25 h	7500 €		
Synthèse des coûts (HT)						
	Global	27100 €	Unitaire	300 €/ha (débroussaillage mécanique)		
				40 €/ha (brûlage)		
				300 €/ha (exportation)		
Contrat : mesure						
A32301P « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage ».						
A32302P «Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé»						

Indication des espèces de la Directive Oiseaux (annexe 1) concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Circaète jean le blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A 246		
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A 081	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	A 255		
Busard saint martin	<i>Circus cyaneus</i>	A 082	Rouge-queue à front blanc *	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A 274		
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	A 084	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A 302		
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT		Total		
	13550 €		13550 €		27100 €		
	50 %		50 %		100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Actions de gestion après coupe						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- surfaces souhaitées					
	Indicateurs de réalisation	- contrat (niveau de surfaces contractualisées)					
	Indicateurs de résultats	- proportion de surfaces de landes obtenues, par rapport aux surfaces contractualisées					
	Indicateurs d'impacts	- proportion de retour vers les habitats de landes (à vérifier au moins 2 ans après les travaux)					

Fiche cadre GH	AC	GH 24a	Favoriser le développement de boisements vieillissants, et de bois sénescents				
Numéro	27	type	mesure spécifique, travaux	Localisation	Zones 1 et 1 étendue		
Constat, description :							
<p>La définition de la mosaïque permettra d'identifier des surfaces de pinèdes et de feuillus sur lesquelles sera affecté un objectif de « vieillissement » des bois. L'engagement étant souscrit pour une période de 30 ans, cet aspect amènera à prévoir des mesures spécifiques de protection. En particulier, la mesure sera inscrite dans l'aménagement forestier, dont la validité courra sur 15 années (il y sera spécifié une reconduction des zones de vieillissement pour l'aménagement suivant).</p> <p>L'objectif de vieillissement implique de ne plus effectuer d'action forestière (sauf cas de force majeure : incendie, problème phyto sanitaire majeur...) dans les boisements concernés : pas de coupe rase, pas plus que d'exploitation de bois morts. Toutefois, selon les caractéristiques des peuplements, une coupe sélective des pins pourra être pratiquée <u>initialement</u> en vue notamment d'éliminer un maximum de jeunes pins tout en dégageant les plus âgés.</p> <p>Plusieurs faciès pourront être concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pinède pure, dense ou claire ➤ peuplement mélangé feuillus/résineux ➤ peuplement à dominance de feuillus <p>La cartographie des faciès à terme (objectif C2 : définir une mosaïque de faciès à terme, ainsi que les axes de gestion pour y parvenir) intégrera les données issues de cette analyse ; par ailleurs, des mesures d'accompagnement sont à envisager :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ repérage sur le terrain des parcelles mise en vieillissement (réalisation de plaquettes visibles et significatives) <p>Pour être cohérente, cette mesure concernera non pas des arbres, mais des groupes d'arbres, dont la surface unitaire minimale préconisée devra être de l'ordre de 1 hectare.</p> <p>L'engagement pris (conservation au moins pendant 30 ans des peuplements), constitue un engagement fort des propriétaires et gestionnaires, puisque le dispositif ne prévoit pas d'indemnisation pour ce type d'action. Toutefois il rejoint les objectifs de conservation qui peuvent être mis en œuvre, volontairement, par les propriétaires. On préciera apr ailleurs que la mesure contractuelle ne prévoit pas le cadre présent, qui va bien au-delà de la notion de volumes par hectare :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la mise en vieillissement proposée concerne des surfaces significatives à l'échelle inter-départementale, ➤ le fait de choisir des surfaces, plutôt que des arbres ou groupes d'arbres, constitue une approche originale, que l'on pourrait retrouver seulement dans le cas de réserves intégrales. <p>La superficie (et la localisation) concernée par la mesure devra être définie pour 2010 au plus tard.</p>							
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - absence de sylviculture (rappelons qu'il est envisagé d'adapter une sylviculture spécifique au contexte local). - contrat de cinq ans, mais engagement de 30 ans 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - détermination et signalisation des zones concernées, et de la nécessité ou non d'éclaircir le peuplement (opération unique, non reconduite ensuite) <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marquage et exploitation éventuels des arbres à éclaircir. - intégration du maintien trentenaire des arbres, sans intervention, dans l'aménagement forestier (indication de la reconduite, l'aménagement portant sur 15 ans) - tenue d'un cahier d'enregistrement, - désignation de la zone concernée avant trois ans. - si nécessaire, marquage des îlots ou des arbres (peinture, griffe...) - obtention de l'accord des militaires (notamment pour la zone 1 étendue) <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien d'arbre sur pied pendant 30 ans, et éventuelles études et frais d'experts - l'engagement de 30 ans n'est pas rompu en cas d'aléas (volis, chablis, attaques d'insectes). Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement. - la définition précise de la mesure doit faire l'objet d'un agrément par le service instructeur. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des engagements (pendant 30 ans) 						
Surface éligible	<ul style="list-style-type: none"> - surface éligible maximale : zone 1 : 140 ha ; zone 1 « étendue » 25 ha. Il s'agit de parcelles pouvant faire l'objet d'une sylviculture « adaptée ». <p>Surface objectif : 25% de la surface éligible, soit 41 ha</p>						
Coût estimatif (contrats)	<ul style="list-style-type: none"> - localisation et repérage des îlots : 2 J X 450 € = 900 € - signalétique (réalisation et pose de repères visibles) : 1000 € (NB : en cas de surcoût lié aux travaux éventuels d'enlèvement de pins en surnombre, il sera proposé une prise en charge (abattage) - montant forfaitaire du barème régional aide plafonnée au maximum à 2000 €/ha contractualisé, selon la taille des îlots 						
Synthèse des coûts (HT)	Global	signalétique : 1900 € 41 ha : 82000€		Unitaire	maximum : 2000 €/ha (attente de confirmation du barème régional)		
Contrat : mesure	F22712 : « dispositif favorisant le développement de bois sénescents »						
indication des espèces concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	1079	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088		
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT			Total	
	41950 €		41950 €			83900 €	
	50 %		50%			100 %	
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Localisation, repérage des îlots						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours					
	Indicateurs de réalisation	- signature d'un contrat					
	Indicateurs de résultats	- surfaces localisées					
	Indicateurs d'impacts	- absence d'interventions dans les zones délimitées					

Fiche cadre GH	HC	GH 24b	Favoriser le développement de boisements vieillissants, et de bois sénescents				
Numéro	28	type	Etudes spécifiques, suivis	Localisation	Zones 1 et 1 étendue		
Constat, description :							
<p>En complément à la fiche GH 24 a, des mesures d'accompagnement seraient à envisager. Rappelons que la cartographie des faciès à terme (objectif C2 : définir une mosaïque de faciès à terme, ainsi que les axes de gestion pour y parvenir) intégrera les données issues de cette analyse. Les mesures d'accompagnement envisagées concernent les suivis à mettre obligatoirement en place afin d'apprécier l'efficacité de la mesure ; ces suivis passeront par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la mise en place d'un protocole de suivi sur le long terme, ➤ le suivi spécifique des peuplements et des espèces animales et végétales. <p>Ces types de suivis ne correspondent pas aux suivis écologiques menés dans le cadre de l'animation, car ils constituent une étude spécifique, qui doit permettre, en l'occurrence, de mieux apprécier l'intérêt d'une telle mesure et de son profit à l'égard des espèces notamment, sur des peuplements significatifs en surface, mais pas nécessairement surannés dans l'immédiat.</p>							
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - absence de sylviculture (rappelons qu'il est envisagé d'adapter une sylviculture spécifique au contexte local). - contrat de cinq ans, mais engagement de 30 ans 						
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - mise en place d'un protocole pour le suivi des peuplements, qui comprendra un suivi photographique. <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - intégration du maintien trentenaire des arbres, sans intervention, dans l'aménagement forestier (indication de la reconduite, l'aménagement portant sur 15 ans) - tenue d'un cahier d'enregistrement, - désignation de la zone concernée avant trois ans. - obtention de l'accord des militaires (notamment pour la zone 1 étendue) <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintien d'arbre sur pied pendant 30 ans, et éventuelles études et frais d'experts - l'engagement de 30 ans n'est pas rompu en cas d'aléas (volis, chablis, attaques d'insectes). Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement. 						
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - respect des engagements (pendant 30 ans) 						
Surface éligible	- surface éligible maximale : zone 1 : 140 ha ; zone 1 « étendue » 25 ha						
Coût estimatif (contrats)	- hors contrats						
Synthèse des coûts (HT)	Global	12500 €			Unitaire		
Coût estimatif (partie hors contrats)	- protocoles et coût de l'encadrement scientifique : 5 J X 500 € (protocole) + 4 j/an X 500 X 5 ans (suivis) = 12500 €						
Contrat : mesure	- sans objet						
Indication des espèces concernées par la mesure							
Nom français	Nom latin	Code	Nom français	Nom latin	Code		
Lucane cerf volant	<i>Lucanus cervus</i>	1079	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088		
Plan de financement prévisionnel	ETAT		Autres		Total		
	6250 €		6250 €		12500 €		
	50 %		15%		100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Protocoles						
	Suivis						
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- obtention de financements, d'indemnités					
	Indicateurs de réalisation	- programme surfacique de classement en « vieillissement »					
	Indicateurs de résultats	- surfaces bénéficiant de protocoles de suivis					
	Indicateurs d'impacts	- données sur les espèces déjà observées + espèces « nouvelles »					

Fiches action GE 2-1 et GE 2-2		Fiche cadre GE 2 – Actions de lutte contre les espèces invasives	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
D – Contrôler les espèces invasives		D1 : rechercher et évaluer les mesures utiles pour le contrôle des espèces invasives D2 : mettre en œuvre les actions de contrôle des invasives	
Espèces potentiellement concernées	toutes		
Milieus potentiellement concernés	Principaux habitats potentiellement concernés		
milieux hygrophiles	3110-1 : Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif 6410-8 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore 3130-3 : Gazon amphibie à Elatine à six étamines 3160-1 : Herbier aquatique à Utriculaires 7150-1 : Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux 3260-1 : Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée 6410-7 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante		
milieux ouverts	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées			
GE 21 : Expertiser la problématique des espèces invasives GE 22 : Engager les travaux de contrôle des espèces invasives.			
Contexte :			
<p>Le site ne semble pas concerné par une forte problématique liée aux invasives ; de ce fait, les actions qui pourraient être engagées pour la limitation de ces espèces pourraient être d'une grande efficacité. Toutefois, la superficie du site, et ses particularités font qu'une reconnaissance systématique et des actions globales peuvent difficilement être engagées. Aussi, peut on chercher à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expertiser au mieux la problématique sur le site, - le cas échéant, informer les gestionnaires locaux, sur les précautions spécifiques à envisager, - veiller en priorité à éviter l'exportation de certaines espèces hors du camp. 			

Fiche cadre GE 2	HC	GE 21	Expertiser et cartographier la problématique des espèces invasives					
Numéro	29	type	études préparatoires	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
<p>Certaines espèces ont été notées sur le site, amenant à les hiérarchiser selon une logique spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Espèces demandant une réflexion plus approfondie avant d'envisager des actions de limitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Graminée américaine <i>Andropogon virginensis</i> (à confirmer) : seule station européenne actuellement connue ; cette espèce est très dynamique sur le site, et profite des débroussailllements (notamment rotavator). Son caractère invasif est probable et elle présente donc un risque majeur pour la flore aquitaine (et française ?). - Autre graminée américaine : <i>Dichanthelium acuminatum</i> tapisse localement des pare feux, des pelouses : comportement à étudier. - <i>Hypericum gentianoïdes</i>, espèce invasive américaine, protégée en Aquitaine ! Cette situation méritera d'être examinée attentivement (CNP), pour envisager un déclassement puis éventuellement des actions. - Mousse invasive pyrophile <i>Campylopus introflexus</i> : statut non évalué sur le site, à compléter. ➤ <u>Espèces pour lesquelles des actions peuvent être envisagées pour leur contrôle :</u> <ul style="list-style-type: none"> - baccharis à feuilles d'arroche : présent, disséminé sur le site - Sénéçon du Cap : présent, disséminé sur le site (bords de routes) ➤ <u>Autres espèces à surveiller, mais vraisemblablement, ne justifiant pas d'action :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Robinier faux acacia : présent (implanté), assez abondant localement, progresse naturellement, mais ne semble pas poser de problème notable. - D'autres espèces sont notées, et leur statut sera à examiner (<i>Phytolacca</i>, <i>Conyza sp</i>, <i>Sporobolus indicus</i>, etc...) - Vison d'Amérique : opportuniste, pourrait très bien s'acclimater sur le site ! - Ecrevisses américaines : à étudier (non observées) - Perche Arc-en Ciel : présente. - Ragondin : présent sur le site. <p>Pour toutes ces espèces, il conviendrait de préciser leur statut, et de définir l'opportunité d'intervenir ou non ; dans tous les cas, un suivi est à envisager, après cartographie préalable (une base de données est en cours d'élaboration). Ce travail doit être fait en concertation avec les experts, et doit déboucher sur une synthèse (cahier des charges par espèce) et sur une fiche à éditer et à diffuser de façon très large. On rappellera par ailleurs que pour certaines autres espèces non encore observées sur le site (Grenouille taureau, Frelon asiatique...), il existe des protocoles qu'il conviendra de mettre en œuvre le cas échéant.</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- menace avérée des espèces sur les habitats							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - cartographie des espèces végétales présentes (non exhaustive) - définition des modalités d'intervention - réalisation d'une synthèse <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, - ne pas envisager de mode chimique pour les espèces animales - prise en compte de la problématique dans la gestion courante - limitation des traitements chimiques (espèces végétales) au strict minimum nécessaire. <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - études et frais d'expert - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. 							
Points de contrôle	- cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau.							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - cartographie et base de données : 3 j X 450 € = 1350 € - protocole d'interventions : 2 j X 450 € = 900 € - réalisation d'une synthèse : 1 j X 450 € = 450 € - édition d'une fiche : 800 € 							
Synthèse des coûts (HT)	Global	3500 €			Unitaire			
Contrat : mesure	sans objet : hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		Autres			Total		
	1750 €		1750 €			3500 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014
	cartographie, base de données							
	Définition des protocoles							
	Synthèses							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- définition d'une stratégie d'intervention (cartographie, protocole, synthèse...)					
	Indicateurs de résultats		- protocole de suivi partagé avec les gestionnaires					
	Indicateurs d'impacts		- fiche précisant les modalités d'intervention pour les travaux					

Fiche cadre GE 2	AC	GE 22	Engager les travaux de contrôle des espèces invasives					
Numéro	30	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
<p>Au vu des éléments déterminés par l'action GE-2-1, il s'agit de mettre en œuvre des actions sur le terrain, en s'appuyant sur la cartographie et sur les protocoles établis précédemment.</p> <p>Tout les travaux engagés devront s'appuyer sur un cahier des charges et un protocole de suivi destiné à vérifier l'efficacité des mesures ; en particulier, et si des traitements chimiques étaient envisagés, ils devront faire l'objet d'un protocole particulier (rémanence, effets secondaires...).</p> <p>On portera la plus grande attention aux brûlages, afin de savoir s'ils peuvent constituer un outil de gestion des invasives, ou au contraire, s'ils peuvent en favoriser certaines (comme <i>Campylopus introflexus</i> par exemple, ou bien les graminées invasives...).</p> <p>A noter que les suivis de ces actions sont à intégrer au suivi de l'état de conservation des habitats.</p> <p>Du fait que les niveaux d'infestation sont relativement faibles (hormis pour les graminées, <i>Hypericum gentianoïdes</i> et la mousse <i>Campylopus introflexus</i>, dont on ne connaît pas encore le comportement), il est proposé, à partir de la cartographie, de définir des « unités d'intervention » qui seront repérées (GPS). Ainsi, il sera facile d'effectuer une vérification annuelle de la repousse. Toutefois, il convient de préciser que les études préalables ne sont pas exhaustives, du fait des particularités du site, et que des rajustements pourraient être rendus nécessaires.</p> <p>Rappelons enfin que cette mesure n'a pas vocation à financer la lutte contre les espèces classées « nuisibles » notamment dans la réglementation de la chasse.</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- espèces susceptibles de présenter une menace pour les habitats							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	<ul style="list-style-type: none"> - arrachage ou coupe d'espèces invasives (pointage GPS) - vérification annuelle de la repousse <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenue d'un cahier d'enregistrement, - ne pas envisager de mode chimique pour les espèces animales - prise en compte de la problématique des invasives dans la gestion courante - limitation des traitements chimiques (espèces végétales) au strict minimum nécessaire, et homologation des produits utilisés. - réalisation de deux synthèses <p>Engagements rémunérés concernés par la mesure</p> <ul style="list-style-type: none"> - arrachage manuel - coupe manuelle - évacuation des produits de la coupe - traitement chimique - études et frais d'expert 							
Points de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - cahier d'enregistrement, qui comprendra copie des factures acquittées, des pièces de valeur probante équivalente, et détail des opérations menées sur le terrain et au bureau. - photographies comparatives - résultats par unité d'intervention 							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	<ul style="list-style-type: none"> - arrachage ou coupe : 10j/an X 200€ = 2000 €/an - encadrement technique : 1 j/an X 450 € = 450 € - interventions chimiques : 200 €/an <p>Soit par an : 2650 €</p>							
Synthèse des coûts (HT)	Global	15900 €			Unitaire			
Contrat : mesure	<p>F22711 : « Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » (milieux forestiers) (cf arrêté régional, à venir)</p> <p>A32320 P et R : « chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce envahissante »</p>							
Plan de financement prévisionnel	FEADER		ETAT			Total		
	7950 €		7950 €			15900 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Opérations de limitation							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours consacrés à l'action						
	Indicateurs de réalisation	- contrats signés						
	Indicateurs de résultats	- nombre d'espèces traitées, estimation des populations traitées par espèce						
	Indicateurs d'impacts	<ul style="list-style-type: none"> - efficacité des mesures (% de recolonisation par rapport à la situation antérieure) - le cas échéant, évaluation des traitements chimiques - mise en place d'une veille annuelle (vérifier la présence/absence ou recolonisation) 						

Fiches actions AMC 1 à AMC 5		Fiche cadre AMC – Amélioration des connaissances	
Objectif général		Objectifs opérationnel	
E – Améliorer les connaissances		E1 : compléter les connaissances, notamment sur les espèces patrimoniales	
Espèces potentiellement concernées	espèces patrimoniales		
Milieux potentiellement concernés	Principaux habitats potentiellement concernés		
milieux hygrophiles	3110-1 : Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif 6410-8 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore 3130-3 : Gazon amphibie à Elatine à six étamines 3160-1 : Herbier aquatique à Utriculaires 7150-1 : Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux 3260-1 : Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée 6410-7 : Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante		
milieux ouverts	4020 : lande hygrophile 4030-8 : lande mésohygrophile (NB : la lande xérophile n'est pas concernée du fait de son enjeu faible sur le site) 3120-2 : pelouses à Ophioglossum et Serapias 3130-5 : Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides et gazon annuel mésotrophe à Petits souchets 6230-5 : pelouse acidiphile à Agrostis de curtis 6410-10 : Moliniaie (NB : le groupement à Bidens n'est pas concerné par cet objectif du fait de son caractère anthropique la plupart du temps)		
Fiches actions associées			
<p>AMC 1 : Vérifier la présence d'espèces végétales d'importance patrimoniale (annexe II de la DH)</p> <p>AMC 2 : Préciser les connaissances sur la faune patrimoniale</p> <p>AMC 3 : Préciser les connaissances sur les insectes</p> <p>AMC 4 : Développer les connaissances sur les Chiroptères</p> <p>AMC 5 : Développer les connaissances sur la faune (et flore) aquatique</p>			
Contexte :			
<p>Certaines espèces ou habitats ont été évalués à partir de données anciennes ou trop peu nombreuses pour pouvoir définir leur statut ; ce volet vise donc à mettre en place une logique spécifique de recherche, qui pourra se traduire par un certain nombre de journées par an dédiés à l'observation d'une ou plusieurs espèces. Ceci ne se substitue pas au suivi effectué dans le cadre de l'animation, mais peut le compléter.</p> <p>Pour mémoire, des réflexions doivent également être abordées (pas nécessairement dans le cadre financier du dispositif Natura 2000), comme par exemple la problématique sur la typicité de la lande hygrophile (d'après le CBSA, il semblerait que la lande décrite comme hygrophile dans la cadre du diagnostic soit en fait une lande plus mésophile, rattachée dans les cahiers d'habitats aux landes sèches).</p> <p>Hormis cette problématique habitats, les espèces suivantes feront l'objet d'actions d'études complémentaires ou initiales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ espèces végétales de l'annexe II (<i>Luronium natans</i> en particulier) ➤ Statut du Vison d'Europe et de la Loutre d'Europe sur le site, ➤ Statut de la Cistude (<i>Emys orbicularis</i>) sur le site, ➤ Compléments sur les insectes patrimoniaux (Odonates, Rhopalocères en particulier) ➤ Etude sur les chiroptères (pouvant déboucher sur l'équipement des « igloos » pour leur accueil). ➤ faune aquatique, en collaboration avec le Parc Naturel et l'ONEMA. <p>Outre les réseaux existants (ONF, autres...), on s'appuiera également sur le tissu associatif spécialisé, en lien avec le Parc naturel et les structures comme le Conseil Général des landes (Service environnement)</p>			

Fiche cadre AMC	HC	AMC 1	Vérifier la présence d'espèces végétales d'importance patrimoniale (annexe II de la DH)					
Numéro	31	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
<p>Le but sera d'étudier en particulier la présence possible d'espèces comme <i>Luronium natans</i>. On cherchera, dans la mesure du possible, à solliciter les réseaux naturalistes de l'ONF pour participer à cette action (et aussi toute autre structure souhaitant s'associer à la démarche).</p> <p>L'action ne consiste pas à mener des opérations spécifiques, mais plutôt à avoir une approche plus polyvalente visant à rechercher en même temps d'autres espèces (dans la mesure du possible et des connaissances).</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- on veillera à rechercher l'intégration de ces actions à des programmes collectifs (plan de conservation, etc...) et à diffuser de façon large les connaissances acquises.							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination d'un programme global pour toutes les espèces concernées, et d'une méthodologie. Engagements non rémunérés : - facilitation de l'accès au site aux naturalistes menant des recherches en lien avec l'action concernée. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé aux recherches et aux protocoles							
Points de contrôle	- nombre de jours consacrés à l'action - documents de synthèse							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	- tournées de terrain, synthèses : 2 j/an X 450 € = 900 €/an							
Synthèse des coûts (HT)	Global	1800 €			Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres			Total		
	900 €		900 €			1800 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tournées de terrain							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- nombre de jours passés sur le terrain					
	Indicateurs de résultats		- espèces nouvelles observées					
	Indicateurs d'impacts		- apports extérieurs liés à la mesure (venue de spécialistes, indépendamment de l'action)					

Fiche cadre AMC	HC	AMC 2	Préciser les connaissances sur la faune patrimoniale					
Numéro	32	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
<p>Cette fiche concernera l'étude de la présence d'espèces comme la Loutre d'Europe, le Vison d'Europe, la Cistude... On cherchera, dans la mesure du possible, à solliciter les réseaux naturalistes de l'ONF pour participer à cette action (mais aussi toute autre structure souhaitant s'associer à la démarche).</p> <p>L'action ne consiste pas à mener des opérations spécifiques, mais plutôt à avoir une approche plus polyvalente visant à rechercher en même temps d'autres espèces (dans la mesure du possible et des connaissances).</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- on veillera à rechercher l'intégration de ces actions à des programmes collectifs (plan de conservation, etc...) et à diffuser de façon large les connaissances acquises.							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination d'un programme global pour toutes les espèces concernées, et d'une méthodologie. Engagements non rémunérés : - facilitation de l'accès au site aux naturalistes menant des recherches en lien avec l'action concernée. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé aux recherches et aux protocoles							
Points de contrôle	- nombre de jours consacrés à l'action - documents de synthèse							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	- tournées de terrain, synthèses : 5 j/an X 450 € = 2250 €/an							
Synthèse des coûts (HT)	Global	6700 €			Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres			Total		
	3375 €		3375 €			6750 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tournées de terrain							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- nombre de jours passés sur le terrain					
	Indicateurs de résultats		- espèces nouvelles observées					
	Indicateurs d'impacts		- apports extérieurs liés à la mesure (venue de spécialistes, indépendamment de l'action)					

Fiche cadre AMC	HC	AMC 3	Préciser les connaissances sur les insectes						
Numéro	33	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2				
Constat, description :									
<p>Cette fiche concerne les études complémentaires qui seraient à mener pour les insectes. On cherchera, dans la mesure du possible, à solliciter les réseaux naturalistes de l'ONF pour participer à cette action (mais aussi toute autre structure souhaitant s'associer à la démarche).</p> <p>L'action ne consiste pas à mener des opérations spécifiques, mais plutôt à avoir une approche plus polyvalente visant à rechercher en même temps d'autres espèces (dans la mesure du possible et des connaissances).</p>									
Conditions particulières d'éligibilité	- on veillera à rechercher l'intégration de ces actions à des programmes collectifs (plan de conservation, etc...) et à diffuser de façon large les connaissances acquises.								
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination d'un programme global pour toutes les espèces concernées, et d'une méthodologie. Engagements non rémunérés : - facilitation de l'accès au site aux naturalistes menant des recherches en lien avec l'action concernée. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé aux recherches et aux protocoles								
Points de contrôle	- nombre de jours consacrés à l'action - documents de synthèse								
Surface éligible	- surface éligible : tout le site								
Coût estimatif	- tournées de terrain, synthèses : 5 j/an X 450 € = 2250 €/an								
Synthèse des coûts (HT)	Global	6750 €			Unitaire				
Contrat : mesure	Hors contrat								
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres			Total			
	3375 €		3375 €			6750 €			
	50 %		50 %			100 %			
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
	Tournées de terrain								
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours consacrés à l'action							
	Indicateurs de réalisation	- nombre de jours passés sur le terrain							
	Indicateurs de résultats	- espèces nouvelles observées							
	Indicateurs d'impacts	- apports extérieurs liés à la mesure (venue de spécialistes, indépendamment de l'action)							

Fiche cadre AMC	HC	AMC 4	Développer les connaissances sur les Chiroptères					
Numéro	34	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
Aucune étude n'a été faite sur les Chiroptères ; or, une population est présente, et des études récentes faites dans le département ont montré que certaines espèces patrimoniales (comme les Noctules) peuvent être abondantes. On pourra s'appuyer sur le réseau Chiroptères de l'ONF pour participer à ces études (mais aussi sur toute autre structure souhaitant s'associer à la démarche).								
Conditions particulières d'éligibilité	- on veillera à rechercher l'intégration de ces actions à des programmes collectifs (plan de conservation, etc...) et à diffuser de façon large les connaissances acquises.							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination d'un programme global pour toutes les espèces concernées, et d'une méthodologie. Engagements non rémunérés : - facilitation de l'accès au site aux naturalistes menant des recherches en lien avec l'action concernée. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé aux recherches et aux protocoles							
Points de contrôle	- nombre de jours consacrés à l'action - documents de synthèse							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	- tournées de terrain, synthèses : étude initiale : 10 j + 4 j/an (22 j X 450 €)							
Synthèse des coûts (HT)	Global	9900 €			Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres			Total		
	4950 €		4950 €			9900 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Etude initiale							
	Tournées de terrain							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- nombre de jours passés sur le terrain					
	Indicateurs de résultats		- espèces observées, dont espèces relevant de la DHFF					
	Indicateurs d'impacts		- apports extérieurs liés à la mesure (venue de spécialistes, indépendamment de l'action)					

Fiche cadre AMC	HC	AMC 5	Développer les connaissances sur la faune (et flore) aquatique				 	
Numéro	35	type	expertises	Localisation	Zones 1 et 2			
Constat, description :								
<p>Domaine généralement peu étudié, celui de la faune et de la flore aquatique revêt une importance majeure, notamment en termes de connaissance de la ressource alimentaire pour certaines espèces, des dysfonctionnements que l'on pourrait observer, et par conséquent des remèdes à apporter.</p> <p>L'action pourrait être menée avec le Parc Naturel, l'ONEMA, et tout autre acteur.</p> <p>L'action ne consiste pas à mener des opérations spécifiques, mais plutôt à avoir une approche plus polyvalente visant à rechercher en même temps d'autres espèces (dans la mesure du possible et des connaissances).</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- on veillera à rechercher l'intégration de ces actions à des programmes collectifs (plan de conservation, etc...) et à diffuser de façon large les connaissances acquises.							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- détermination d'un programme global pour toutes les espèces concernées, et d'une méthodologie. Engagements non rémunérés : - facilitation de l'accès au site aux naturalistes menant des recherches en lien avec l'action concernée. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé aux recherches et aux protocoles							
Points de contrôle	- nombre de jours consacrés à l'action - documents de synthèse							
Surface éligible	- surface éligible : tout le site							
Coût estimatif	- évaluation initiale : 15 j X 450 € = 6750 € - données ponctuelles : 1j / an X 450 € = 450 €/an (2250 €)							
Synthèse des coûts (HT)	Global	9000€			Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financements prévisionnel	ETAT		autres (AEAG...)			Total		
	4500 €		4500 €			9000 €		
	50 %		50 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Etude initiale							
	Tournées de terrain							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens	- nombre de jours consacrés à l'action						
	Indicateurs de réalisation	- nombre de jours passés sur le terrain						
	Indicateurs de résultats	- confirmation d'espèces relevant de la DHFF, et le cas échéant, observation d'espèces nouvelles						
	Indicateurs d'impacts	- apports extérieurs liés à la mesure (venue de spécialistes, indépendamment de l'action)						

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiches actions
COM 1 et COM 2

Fiche cadre COM – Actions de communication

Objectif général

F – Mettre en place une logique de communication

Objectifs opérationnel

F1 : Mettre en place un plan de communication
F 2 : Elaborer des supports de communication

Fiches actions associées

COM 1 : Rédiger un plan de communication

COM 2 : Engager des actions de communication : étude de la création d'un site Internet

COM 3 : Engager des actions de communication : bulletins d'information

COM 4 : Engager des actions de communication : réalisation d'une exposition

COM 5 : Engager des actions de communication : actions avec les médias

Contexte :

La communication spécifique à engager sur le site, et notamment les actions en lien avec la connaissance du milieu, doit passer par l'élaboration d'une stratégie simple, mais définissant la portée des opérations envisagées, le rôle de chacun. Le plan de communication permet de situer chaque acteur dans cet objectif important, et définit les lignes d'actions à engager, ainsi que leurs modalités.

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiches communes aux deux documents d'objectifs									
Fiche cadre COM	HC	36	COM 1	Rédiger un plan de communication					
Numéro	ZSC	36	ZPS	14	type	expertises	Localisation	ZSC et ZPS	
Constat, description :									
<p>Pour communiquer sur la connaissance du site et sur les actions, il est nécessaire d'élaborer une stratégie détaillant le but recherché (diffusion des connaissances, communication sur Natura 2000 à travers du concret...), la ou les cibles (grand public, public scolaire, spécialistes, médias...), les moyens à mettre en œuvre, et le calendrier (programme d'actions, par exemple, parution de bulletins d'infos, dates de réunions publiques, d'expositions...). Dans le programme, on trouvera également la définition et le contenu de certaines actions, comme par exemple celui des expositions.</p> <p>Le plan communication est un document synthétique, à élaborer en concertation avec les acteurs principaux (propriétaires, gestionnaires) et avec les experts (pour la «remontée» de connaissances).</p>									
Conditions particulières d'éligibilité	- devis préalable détaillé								
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- rédaction d'un plan de communication - réunions avec les acteurs Engagements non rémunérés : - tenir un contact permanent avec les militaires Engagements rémunérés concernés par la mesure - préparation et rédaction du document de synthèse - temps passé aux réunions de concertation								
Points de contrôle	-réalisation d'une synthèse								
Surface éligible	- surface éligible : tout le site								
Coût estimatif	- élaboration du plan : 8 j X 450 € = 3600 € - données ponctuelles : 1j / an X 450 € = 450 €/an (2700 €)								
Synthèse des coûts (HT)	Global	6300 €				Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat								
Plan de financement prévisionnel	ETAT		Collectivités, autres				Total		
	1890 €		4410 €				6300 €		
	30 %		70 %				100 %		
Calendrier prévisionnel	Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
	Elaboration du plan								
	Données ponctuelles								
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action						
	Indicateurs de réalisation		- document de synthèse						
	Indicateurs de résultats		- acception du programme (en concertation)						
	Indicateurs d'impacts		- engagement d'actions (cf autres fiches)						

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche COM	cadre	HC	COM 2		Engager des actions de communication : étude de la création d'un site Internet			
Numéro	ZSC	37	ZPS	15	type	expertises	Localisation	ZSC et ZPS
Constat, description :								
<p>- A partir du plan communication, des actions concrètes seront à réaliser ; celle ci concernera la création d'un site Internet spécifique, qui pourra notamment intégrer les rapports d'observations sous une forme à définir (accès ?). Précisons ici que, s'agissant d'un site militaire, il conviendra préalablement de réfléchir aux modalités de diffusion des données. La réalisation d'un site Internet demande une étude préalable spécifique, afin de définir le gestionnaire du site (« Webmaster »), l'hébergeur, le contenu et l'accès. De ce fait, l'aspect financier reste à étudier également, et ne sera pas précisé dans l'immédiat.</p> <p style="margin-left: 40px;">Selon les résultats de l'étude, les financements pour la création du site à proprement parler pourront faire l'objet d'un dossier ultérieur.</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- a mener en concertation étroite avec les militaires							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- recherche d'exemples équivalents - définition du contenu du site, des conditions d'accessibilité Engagements non rémunérés : - recherche de financements pour la création du site, si préconisé par l'étude. Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps consacré aux études et réunions							
Points de contrôle	- document de synthèse							
Surface éligible	sans objet							
Coût estimatif	- réalisation de l'étude : 2 j X 450 € = 900 € - réunions (et préparation) : 3 j X 450 € = 1350 €							
Synthèse des coûts (HT)	Global	2250 €				Unitaire		
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres			Total		
	450 €		1800 €			2250 €		
	20 % (max)		80 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	à définir dans le plan de communication							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- document de synthèse					
	Indicateurs de résultats		- décision d'engager ou non la réalisation du site					
	Indicateurs d'impacts		- recherche d'un plan de financement					

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche cadre COM		HC ANIM	COM 3		Engager des actions de communication : bulletins d'information				
Numéro	ZSC	38	ZPS	16	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS	
Constat, description :									
<p>A partir du plan communication, des actions concrètes seront à réaliser ; la poursuite d'une logique éditoriale avec la sortie d'un bulletin d'information annuel, ainsi que la réalisation de supports papier (avec diffusion possible également par Internet) constitue un élément important de communication sur la vie du site ; cette action serait probablement couplée avec les bilans annuels.</p> <p>Les actions de communication prévues des les deux Docobs (ZPS et ZSC) seront regroupées dans les fiches actions pour la ZSC.</p>									
Conditions particulières d'éligibilité		- a mener en concertation étroite avec les militaires							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire		- réalisation (préparation) d'un bulletin, avec une périodicité de un bulletin annuel - édition du bulletin Engagements non rémunérés : - sans objet Engagements rémunérés concernés par la mesure - temps passé - frais d'imprimerie							
Points de contrôle		- bulletin édité - factures correspondantes							
Surface éligible		sans objet							
Coût estimatif		- préparation rédactionnelle et graphique du bulletin : 2 j/an X 450 € = 2700 € - édition du bulletin à 2000 ex : 800 €/an							
Synthèse des coûts (HT)		Global		5100 € (animation)			Unitaire		
Contrat : mesure		Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel		action rattachée à l'animation							
Calendrier prévisionnel		Echéances		2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Editions							
Indicateurs de suivis		Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
		Indicateurs de réalisation		- bulletins réalisés					
		Indicateurs de résultats		- diffusion du bulletin					
		Indicateurs d'impacts		- retours sur le bulletin (appréciations de la presse, des élus, du public...)					

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche COM	cadre	HC	COM 4		Engager des actions de communication : réalisation d'une exposition			
Numéro	ZSC	39	ZPS	17	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS
Constat, description :								
<p>Selon le plan de communication, il pourra être envisagé de réaliser une exposition évolutive (= évoluant avec les connaissances), sous forme de posters. Cette exposition évolutive (rajouts annuels à envisager) sera constituée de posters réalisés en impression numérique, basés sur des thématiques définies dans le plan de communication.</p> <p>On peut se baser sur la réalisation de 10 posters thématiques à terme (les thèmes seront définis dans le plan de communication), concernant aussi bien la ZSC que la ZPS.</p>								
Conditions particulières d'éligibilité	- a mener en concertation étroite avec les militaires et avec les agriculteurs							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire	- conception graphique - rédaction, validation, intégration des textes et visuels Engagements non rémunérés : - suivi du prêt de l'exposition Engagements rémunérés concernés par la mesure - posters édités							
Points de contrôle	- réalisation des posters - vérification de la mise en circulation (Parc Naturel, militaires, collectivités...)							
Surface éligible	sans objet							
Coût estimatif	- conception graphique d'ensemble : 6 j X 450 € = 2700 € - édition des posters : 10 X 600 € = 6000 €							
Synthèse des coûts (HT)	Global	8700 €			Unitaire			
Contrat : mesure	Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel	ETAT		autres, collectivités			Total		
	2610 €		6090 €			8700 €		
	30 %		70 %			100 %		
Calendrier prévisionnel	Défini dans le plan de communication							
Indicateurs de suivis	Indicateurs de moyens		- nombre de jours consacrés à l'action					
	Indicateurs de réalisation		- nombre de posters					
	Indicateurs de résultats		- appropriation de l'exposition (mise en circulation)					
	Indicateurs d'impacts		- retours sur les posters (appréciations de la presse, des élus, du public...)					

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche cadre COM		HC ANIM	COM 5		Engager des actions de communication : actions avec les médias				
Numéro	ZSC	40	ZPS	18	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS	
Constat, description :									
<ul style="list-style-type: none"> - La communication passe également par les médias, qui pourraient être invités à des visites du site autour de thèmes particuliers. Ces actions seraient à engager sous le couvert du service relations publiques de l'Armée de l'air (SIRPA Air, qui dispose par ailleurs de fonds documentaires, et de moyens techniques). Un système de communiqués de presse annuels sera également proposé, en direction des médias locales et régionales en particulier. 									
Conditions particulières d'éligibilité		- a mener en concertation étroite avec les militaires							
Modalités d'intervention et engagements du bénéficiaire		- organisation du plan médias avec les militaires - tournées avec la presse sur site Engagements non rémunérés : - sans objet Engagements rémunérés concernés par la mesure - organisation de relations avec les médias							
Points de contrôle		- bilan médias (press book)							
Surface éligible		sans objet							
Coût estimatif		- préparation des sorties : 1 j/an X 450 € - animation des points presse 1 j/an X 450 € Pour 3 ans : 2700 €							
Synthèse des coûts (HT)		Global		2700 € (animation)			Unitaire		
Contrat : mesure		Hors contrat							
Plan de financement prévisionnel		action rattachée à l'animation							
Calendrier prévisionnel		défini dans le plan de communication							
Indicateurs de suivis		Indicateurs de moyens			- nombre de jours consacrés à l'action				
		Indicateurs de réalisation			- nombre de contacts presse				
		Indicateurs de résultats			- articles parus (« press-book »)				
		Indicateurs d'impacts			- nombre d'articles favorables				

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiches actions ANIM SUIVI	Fiche cadre ANIM – Actions liées à l'animation	
Objectif général		Objectifs opérationnel
G – Proposer une organisation pour la gestion future H – Assurer les expertises et suivis écologiques		G1 – définir le plan d'actions pour la phase d'animation du site. H – mettre en place les suivis écologiques, ainsi que les expertises nécessaires à l'évaluation d'actions.
Fiches actions associées ANIM : Mise en œuvre de l'animation SUIVI 1 : Expertises d'actions SUIVI 2 : Suivis écologiques habitats et espèces		
Contexte : La phase d'animation correspond à la mise en œuvre des actions prévues dans le document d'objectifs. Du fait de la superposition des deux sites ZSC et ZPS, et afin d'éviter toute ambiguïté, les fiches relatives à l'animation seront portées dans les deux Docobs.		
Cadre général de la mission	Modalités	
Animation à proprement parler	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser et faciliter la mise en œuvre du programme d'actions du DOCOB - <i>Recenser et contacter les bénéficiaires potentiels de contrats du DOCOB.</i> - <i>identifier et rechercher les financements potentiels des actions du DOCOB (en particulier pour les actions hors contrats, les actions d'accompagnement)</i> - <i>produire une assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers.</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer la mise en œuvre des actions conformément au cadre défini en matière de concertation. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivre la réalisation des actions et leur conformité 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proposer la tenue de réunion spécifiques si nécessaires 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participer à l'animation du Comité de Pilotage local de suivi, y restituer les résultats 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborer les rapports d'activité et bilans d'évaluation des actions 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informer et sensibiliser les acteurs locaux. Communiquer sur le Docob et les actions. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etablir le bilan du Docob, et le réactualiser dès que nécessaire 	
Cadre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rajustement en temps réel, si nécessaire, du document d'objectifs 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Convention pluriannuelle entre la (les) structure(s) animatrice(s) et l'Etat ; le cadre concerne deux opérations d'animation, l'une pour la ZSC et l'autre pour la ZPS. C'est l'Etat qui assure le pilotage des structures animatrices. Le suivi financier est assuré par la DDAF des Landes, et les contrôles par la CNASEA. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durée d'application : L'animation est menée par phases de trois ans. 	

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche cadre ANIM	HC	ANIM	Mise en œuvre de l'animation							
Numéro	ZSC	41	ZPS	19	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS		

Il est proposé d'aborder l'évaluation de cette action par une programmation possible des temps à y consacrer, puis d'y rajouter les coûts induits.

A noter qu'il s'agit là d'une première estimation, la maquette finale devant être élaborée entre les services de l'Etat et l'opérateur, afin de prendre en compte l'organisation prévisionnelle future, les particularités du site, etc.

Phase	Tâche	ZSC			ZPS			jours	coût jours
		2009	2010	2011	2009	2010	2011	NB	TTC
Préparation de la mise en œuvre des Docobs	➤ Identification des propriétaires	1	0	0	5	2	1	9	4844
	➤ Communication et information	2	1	1	6	5	5	20	10764
	➤ Evaluation financière (confirmation)	2	0	0	4	0	0	6	3229
Mise en œuvre des mesures contractuelles	➤ Contacts, diagnostic des parcelles	2	2	1	6	3	1	15	8073
	➤ Assistance (montage du contrat, suivi)	8	5	2	8	5	1	29	15608
	➤ Assistance technique	6	8	2	6	6	1	29	15608
Mise en œuvre des mesures hors contrats	➤ Ingénierie financière	8	5	2	8	4	1	28	15070
	➤ Conduite et suivi des opérations	8	5	2	5	3	2	25	13455
Coordination, synthèse, bilans	➤ Bilans annuels et synthèses	2	2	4	2	2	3	15	8073
	➤ Préparation et animation de réunions	2	2	5	3	2	3	17	9149
	➤ Coordination des avis techniques	2	2	2	3	2	2	13	6996
TOTAUX		43	32	21	56	34	20	206	110869

Le volet financier des fiches 12 (2j/an, soit pour 3 ans, six jours) et 13 (2j/an X 3 = 6 jours) du Docob pour la ZPS est inclus dans ce tableau dans la ligne « communication et information »

La prévision financière peut être établie de la façon suivante :

Coût moyen de la journée de personnel : 450 € HT, soit 538,20 € TTC

Taches associées	NB jours(ZSC)	NB jours (ZPS)	Montants (€ TTC)
Personnel	96	110	110869
Frais de communication (COM 3 et COM 5) : 2 j/an préparation bulletin, 2j/an animation médias, soit 4 j/an.			6458
Frais de reproduction (COM 3) : impression du bulletin : 800 € HT/an			2870
Frais d'édition (fiche 13 – GES2) pour la ZPS : impression de fiches techniques : 300 €/an HT			1076
Montant TTC total			121273
dont montant TVA			19874
montant HT			101399

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche cadre ANIM	HC	SUIVI 1	Expertises nécessaire à l'évaluation préalable de certaines actions					
Numéro	ZSC	42	ZPS	20	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS

Cette fiche concerne les évaluations et expertises qui pourraient être nécessaires à l'évaluation préalable de certaines actions.

Suivis écologiques, bilans	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser les expertises nécessaires à l'évaluation préalable de certaines actions, pour garantir leur conformité aux objectifs écologiques
-----------------------------------	--

Coût moyen de la journée de personnel : 450 € HT, soit 538,20 € TTC

Tache et fiche action	Nombre de jours	Total HT	Total TTC
fiche cadre GH1	8	3600	4306
fiche cadre GE 1	3	1350	1615
fiche cadre Ghy	10	4500	5382
fiche cadre GH2	2	900	1076
fiche cadre GE2	2	900	1076
fiche cadre AMC	2	900	1076
Sous total	27		
Total général		12150	14531

Fiche établie pour trois ans, soit une période d'animation (soit 4844 € TTC/an)

Fiches communes aux deux documents d'objectifs

Fiche cadre ANIM	HC	SUIVI 2	Suivis écologiques et expertises					
Numéro	ZSC	43	ZPS	21	type	animation	Localisation	ZSC et ZPS

Cette fiche se rapporte aux suivis écologiques permettant d'apprécier l'état de conservation (et son évolution) des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, mais aussi celui des habitats ou espèces à enjeux du Docob.

Suivis écologiques, bilans	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Effectuer les suivis écologiques prévus dans le Docob. ➤ Suivre en particulier l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces, ainsi que celui des habitats d'espèces. ➤ Selon les besoins mis en évidence au cours de l'application du DOCOB, réalisation de projets, d'études et de suivis complémentaires
-----------------------------------	--

Coût moyen de la journée de personnel : 450 € HT, soit 538,20 € TTC

Tache et fiche action	Nombre de jours	Total HT	Total TTC
Suivis écologiques habitats	15	6750	8073
Suivis écologiques espèces	20	9000	10764
fiche Ghy 4		13650	16325
Sous total	35		
Total général		29400	35162

Fiche établie pour 3 ans, soit une période d'animation (montant TTC par an : 11721 €)

Sixième partie : Modalités de suivis et évaluations

6.1 - Evaluation des actions

Objectifs	Intitulé des actions	Descripteur de réalisation à atteindre	Indicateur de réalisation (atteint)	Justifications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
A – Assurer la conservation des milieux ouverts	GH 1-1 : expertise de l'outil « débroussailleur landais »	1 ha (placettes de suivi)			
	GH 1-2 : expertise de l'outil « gyrobroyeur »	2 ha (placettes de suivi)			
	GH 1-3 : expertise de l'outil « rotavator et assimilés », destinés à la mise à blanc du sable	2 ha (placettes de suivi)			
	Gh 1-4 : expertise de l'outil « brûlage dirigé »	Brûlage spécifique de 10 ha maximum			
	GH 1-5 : expertise de l'outil « étrépage mécanisé »	1 ha (placettes de suivi)			
	GH 1-6 : expertise de l'outil « pâturage »	Document de synthèse			
	GH 1-7 : engager des actions mécaniques de restauration des landes	380 ha (maximum)			
	GH 1-8 : mettre en place de la gestion pastorale	200 ha			
	GH 1-9 : restaurer des milieux par brûlage dirigé	470 ha			
A - Assurer la conservation des milieux ouverts B – Assurer la conservation des systèmes hygrophiles	GE 1-1 : actions de conservation en faveur du Faux cresson de Thore	population quantifiée, de 120000 pieds minimum			
	GE 1-2 : actions de conservation en faveur de l'Ophioglosse des Açores	population quantifiée de 50 pieds minimum			
	GE 1-3 : Actions de conservation en faveur des autres espèces à enjeux	populations quantifiées et localisées			
	Ghy – 1 : Réaliser un plan général de l'hydraulique	Cartographie assortie d'une synthèse			
	Ghy – 2 a : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique	Programme opérationnel (validé par les acteurs)			
	Ghy – 2 b : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique (appui aux gestionnaires)	Mise en place d'un appui technique			
	Ghy – 3 : Rédiger un cahier des charges pour la gestion des bassins artificiels	Document de synthèse			
	Ghy – 4 : Mise en place des éléments nécessaires aux suivis	Mise en œuvre des matériels et de la logique de suivi.			
	Ghy – 5 : Réhabiliter l'ancien lit du Peyronnet	Travaux réceptionnés ; conclusion transmise à la CLE.			
	Ghy – 6 : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux	Cartographie des seuils réalisés, protocole de suivi. (minimum 12 seuils).			
	Ghy – 7 : Opérations hydrauliques sur le canal nord	Cartographie des travaux réalisés, protocole de suivi. (minimum 7 seuils, 1 batardeau, 250 m de rigole).			
	Ghy – 8 : Réhabilitation de lagunes naturelles	Traitement de 12 lagunes			

Objectifs	Intitulé des actions	Descripteur de réalisation à atteindre	Indicateur de réalisation (atteint)	Justifications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
C – Favoriser la mosaïque de faciès	GH 2-1 : Rédiger un schéma de gestion des pare feux	Cartographie assortie d'une synthèse			
	GH 2-2 : Définir la structure paysagère objectif	Cartographie assortie d'une synthèse			
	GH 2-3 : Convertir des pinèdes en landes	80 ha maximum			
	GH 2-4 a : Favoriser le développement de bois sénescents (travaux)	Bilan des surfaces engagées au bout de cinq ans.			
	GH 2-4 b : Favoriser le développement de bois sénescents (cadre scientifique)	Protocole de suivi (pour 30 ans)			
D – Contrôler les espèces invasives	GE 2-1 : Expertiser la problématique des espèces invasives	Cartographie assortie d'une synthèse			
	GE 2-2 : Engager les travaux de contrôle des espèces invasives.	Bilan quantitatif et qualitatif			
E – Améliorer les connaissances	AMC 1 : Vérifier la présence d'espèces végétales d'importance patrimoniale (annexe II de la DH)	Nombre de « nouvelles » espèces			
	AMC 2 : Préciser les connaissances sur la faune patrimoniale	Données nouvelles sur ces espèces			
	AMC 3 : Préciser les connaissances sur les insectes	Données nouvelles sur ces espèces			
	AMC 4 : Développer les connaissances sur les Chiroptères	Données sur ces espèces			
	AMC 5 : Développer les connaissances sur la faune (et flore) aquatique	Données sur ces espèces			

Actions communes aux deux DOCOBs

Objectifs	Intitulé des actions	Descripteur de réalisation à atteindre	Indicateur de réalisation (atteint)	Justifications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
F – Mettre en place une logique de communication	COM 1 : Rédiger un plan de communication	Document de synthèse			
	COM 2 : Engager des actions de communication : étude de la création d'un site Internet	Conclusion sur la création (ou non) du			
	COM 3 : Engager des actions de communication : bulletins d'information	Nombre de bulletins, diffusion			
	COM 4 : Engager des actions de communication : réalisation d'une exposition	Nombre de posters, utilisation de			
	COM 5 : Engager des actions de communication : actions avec les médias	Nombre d'articles, reportages...			
G – Proposer une organisation pour la gestion future	ANIM 1 : Mise en œuvre de l'animation <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identification des propriétaires ➤ Communication et information ➤ Evaluation financière (confirmation) ➤ Contacts, diagnostic des parcelles ➤ Assistance au montage du contrat et suivi ➤ Assistance technique ➤ Ingénierie financière ➤ Elaboration cahiers des charges ➤ Conduite et suivi des opérations ➤ Bilans annuels et synthèses ➤ Préparation animation de réunions ➤ Coordination des avis techniques (y compris fiches 16 et 17 de la ZPS) 	Nombre de contrats signés Nombre de réunions Nombre d'adhésions à la charte			
H – Assurer les expertises et suivis écologiques	SUIVI 1 : expertises d'actions. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser les expertises nécessaires à l'évaluation préalable de certaines actions, pour garantir leur conformité aux objectifs écologiques 	Nombre d'expertises			
	SUIVI 2 : Suivis écologiques des habitats et espèces Ces suivis permettent d'apprécier l'évolution de l'état de conservation	Synthèses trisannuelles			

6.2 - Suivi de l'état de conservation des habitats naturels

Certains habitats n'ont pas été cartographiés, du fait que les inventaires n'ont pas pu être réalisés de façon systématique. Par ailleurs, et selon les conditions climatiques, les habitats (notamment hygrophiles) sont soumis à de fortes fluctuations en taille, liées aux variations de nappes. Ces éléments amènent à déterminer un critère « non surfacique » qui prend en compte l'existence d'habitats difficiles à cartographier du fait de leur taille, et souvent en mosaïque.

Aussi, proposons nous des "« indices de représentativité », établis « à dire d'expert », selon le tableau suivant :

a : > 10 ha	b : 5 à 9 ha	c : 1 à 4 ha	d : moins de 1 ha	e : sites non surfaciques d'enjeux communautaire (surfaces totales non connues)
-------------	--------------	--------------	-------------------	---

Concernant l'état de conservation, nous reprenons les critères définis par le Muséum National d'Histoire Naturelle, à savoir :

Couleur	Code	Statut	Compléments
Vert	F	Favorable	Absence de contraintes majeures susceptibles de dégrader l'état de conservation
Orange	DI	Défavorable inadéquat	Etat moyen, non satisfaisant, mais état pas encore critique, et surtout réversible (actions)
Rouge	DM	Défavorable mauvais	Etat critique
Inconnu	I	Inconnu	Données à compléter

Nous avons adapté les critères permettant de définir l'état de conservation au contexte local, selon le tableau suivant ; nous n'avons retenu que trois critères, qui sont ici simplifiés. La notation est établie « à dire d'expert » :

Critère/état	Favorable	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	Inconnu
Aire de répartition	critère non pris en compte pour l'évaluation locale			
Surface occupée sur le site	Stable, voire en augmentation	autre combinaison	baisse > 1% par an	informations insuffisantes
Structures et fonctions	En bon état	autre combinaison	Plus du quart estimé ou non des structures en mauvais état	informations insuffisantes
Perspectives futures	Pressions et menaces non significatives : viabilité habitat ou espèce sur le long terme	autre combinaison	Pressions et menaces fortes : viabilité à long terme compromise	informations insuffisantes
Etat de conservation (synthèse)	Tout « vert » ou 2 « vert » + 1 « inconnu »	Un « orange » ou plus, mais aucun rouge	Un « rouge » ou plus	2 « inconnus » ou plus combinés avec du vert ou tout « inconnu »

Pour l'évolution des connaissances, les critères suivants sont proposés :

- * **C** : connaissances restées au même niveau
- * **C⁺** : acquisition de connaissances nouvelles faisant ressortir une évolution positive ou neutre de l'état de conservation
- * **C⁻** : acquisition de connaissances nouvelles faisant ressortir une évolution négative de l'état de conservation

Le tableau suivant constitue une donnée de référence, et propose également une méthode de suivi, basée sur les mêmes critères d'évaluation. A noter que, du fait de l'insuffisance des connaissances, nous avons rajouté une colonne permettant de prendre en compte ce critère : en effet, la découverte d'espèce nouvelle (ou d'habitat), la découverte de fonctionnalités, de dynamiques qui avaient échappé au diagnostic initial, et d'une façon générale, toute connaissance nouvelle, sont susceptibles d'induire des imprécisions dans la notation de l'évolution de l'état de conservation si ce point n'est pas formalisé. La notation de l'évolution sera par ailleurs faite en distinguant les secteurs ayant bénéficié d'actions (a priori, ces secteurs devraient être cartographiés plus précisément), des zones restées soumises à une évolution naturelle (où la cartographie sera faite dans le cadre des suivis écologiques). Cette proposition de modèle pourra être adaptée, à condition bien entendu que les critères utilisés soient précisés (si différents de ceux proposés). En particulier, nous n'avons pas inséré de colonne « notation globale de l'état de conservation », sachant qu'il conviendra de définir des clés permettant d'assembler les données des trois colonnes critères (évolution des connaissances, + les 2 colonnes « état de conservation ») ; seule l'expérience pourra préciser ce point.

Habitats		Etat actuel		Evolution de l'état de conservation				
Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'habitat naturel	Surface couverte par l'habitat (ha) ou % par rapport au site	Etat de conservation actuel	Surface couverte par l'habitat	Evolution des connaissances	Etat de conservation (lié aux actions)	Etat de conservation (évolution naturelle)	Recommandations, conclusions
Groupement à <i>Sesamoides purpurascens</i>	2330-1	a	F					
Gazon amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée	3110 (ou 3260-1)	e	I					
Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif	3110-1	e	I					
Gazon amphibie à Jonc bulbeux et Scirpe fluitant	3110-1	e	I					
Gazon amphibie à Scirpe à nombreuses tiges	3110-1	e	I					
Pelouses à <i>Ophioglossum azoricum</i> et <i>Serapias lingua</i>	3120-2	20 m2	I					
Gazon amphibie à Elatine à six étamines	3130(-3 ?)	e	I					
Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides	3130-5	a	F					
Gazon annuel mésotrophe à Petits Souchets	3130-5 ?	e	F					
Herbier aquatique à Utriculaires	3160-1	c	DI					
Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée	3260-1	d	DI					
Herbier aquatique des eaux stagnantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée	3260-1	c	DI					
Groupement à Bidens	3270-1	e	F					
Lande hygrophile*	4020*	1800 ha	DM					
Lande xérophile	4030-4	e	I					
Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée et Avoine de Thore	4030-8	2920 ha	F					
Pelouse acidiphile à Agrostis de Curtis*	6230*-5	b	I					
Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante	6410-7	b	I					
Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux-cresson de Thore	6410-8	b	I					
Moliniaie	6410-10	b	F					
Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux	7150-1	a	F					
Chênaie pédonculée acidiphile à Molinie	9190	14 ha (20% des chênaies)	I					
Bois mixte xérothermophile à Pin maritime et Chêne tauzin	9230	c	I					

* habitats prioritaires ; ? groupements et/ou habitats à confirmer

6.3 - Suivi de l'état de conservation des espèces de la DHFF 92/43

Nous reprendrons la même logique que celle précisée dans l'évaluation des habitats, ci avant

Espèces		Etat actuel		Evolution de l'état de conservation				
Nom des espèces d'intérêt communautaire	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population	Etat de conservation actuel (critères ci dessus)	Estimation de la population	Evolution des connaissances	Etat de conservation (lié aux actions)	Etat de conservation (évolution naturelle)	Recommandations de modification de gestion
<i>Caropsis verticillitundata</i> Faux cresson de Thore	1618	> 120000 pieds	F					
<i>Lurionium natans</i> Flûteau nageant	1831	présence potentielle	I					
<i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe	1220	inconnue	I					
<i>Coenonympha oedippus</i> Fadet des laïches	1071	espèce abondante	FI					
<i>Cerambyx cerdo</i> Grand capricorne	1088	inconnue	F					
<i>Lampetra planeri</i> Lamproie de planer	1096	inconnue	I					
<i>Leucorrhina pectoralis</i> Leucorrhine à gros thorax	1042	inconnue	I					
<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe	1355	inconnue	DM					
<i>Lucanus cervus</i> Lucane Cerf volant	1083	inconnue	F					
<i>Mustela lutreola</i> Vison d'Europe	1356	inconnue	DM					

6.4 - Synthèse

De par les caractéristiques du site et de la rareté des observations faites par le passé, l'évaluation des habitats et populations, ainsi que leurs états de conservation, sont des données qui resteront à affiner à l'avenir. On peut considérer que le présent Docob aura pour vocation dans ce domaine, d'apporter une quantification (et une qualification) plus précise des éléments du patrimoine naturel.

Par ailleurs, certains habitats (espèces) ont pu être conservés jusqu'à ce jour, du fait même de l'activité pratiquée sur le site, qui n'affecte qu'une partie assez marginale de ce dernier (et qui contribue même parfois à favoriser des habitats ou espèces) ; de plus, les sols n'ont généralement pas été perturbés de façon irréversible, ce qui laisse présager, dans bien des cas, la possibilité de restauration. Mais il convient de ne pas afficher la volonté immédiate de tout restaurer : nous préférons proposer une phase de compléments de données, d'amélioration de la connaissance du statut des habitats et espèces, et d'opérations à caractère expérimental destinées à mieux appréhender la dynamique du patrimoine naturel, plutôt que d'engager des actions de restauration lourdes.

Enfin, les gestionnaires du site sont globalement favorables à la prise en compte de certains éléments de gestion visant à améliorer le statut des habitats et/ou des espèces : ceci permet d'aborder avec plus de sérénité la phase de mise en œuvre du Docob, d'autant plus que la proposition de mise en place de soutiens et d'appuis à la gestion du patrimoine naturel a été perçue favorablement par les militaires.

Septième partie: Conclusion

Le site du Champ de tir de Captieux est réservé à une activité de tir aérien militaire quasiment permanente ; c'est également un élément d'enjeu national, voire européen, indispensable à l'entraînement des armées pour la défense du territoire, et celle de territoires extérieurs.

Mais c'est aussi – paradoxalement – un site présentant des enjeux écologiques majeurs. Cet aspect est souvent vérifié sur les terrains militaires, où une fraction minoritaire des terrains est utilisée pour l'activité, le reliquat ayant vocation à constituer des zones tampons pour absorber les risques, afin d'éviter tout dégât sur les propriétés privées à l'extérieur du camp.

Le corollaire de cette particularité, c'est qu'il ne peut y avoir superposition d'autre activité susceptible de perturber le milieu ; de ce fait, une part majeure du site présente des dynamiques d'évolution des peuplements végétaux assez proches de la dynamique naturelle supposée.

Le terrain correspondait jadis à des zones de parcours pastorales, utilisables par la transhumance hivernale des troupeaux venant de la montagne (Pays Basque, Béarn...), et par les bergers sédentaires qui avaient pour la plupart des « parcs » sur le site, et leurs fermes à distance. Cette activité s'est maintenue jusqu'à la veille de la seconde Guerre Mondiale, et les boisements en Pins maritimes était ici marginaux, du fait de l'hydromorphie des sols.

La première opération de drainage a été menée par les Français, vers 1939 ; mais les travaux ont dû rester modestes, la guerre entraînant leur suspension.

Plus de dix ans plus tard, le lieu est choisi pour l'implantation d'une base de stockage de munitions de l'OTAN, et des travaux très importants sont réalisés, tant en infrastructure (routes, bâtiments), qu'en drainage (création de plusieurs centaines de kilomètres de fossés). La lande était encore majoritaire sur le site, les boisements marginaux. Après le départ des américains (1967), la reprise en main du site par les Français se traduit par d'importants travaux d'entretien, notamment des fossés, ou de création de pare feux.

Aujourd'hui, une progression de la forêt naturelle est constatée sur une bonne partie du site, alors que la lande se maintient globalement, du fait des activités militaires (le pâturage étant abandonné, on assiste à des « débroussailllements » involontaires (accidentels) la plupart du temps, par le feu).

Le constat qui a été fait dans le cadre de l'élaboration du Docob montre :

- qu'il subsiste une part non négligeable de systèmes landicoles, représentant eux mêmes les surfaces relictuelles les plus importantes de l'Aquitaine,

- que l'hydrologie présente également des enjeux forts : le site est à l'origine de deux bassins versants (et marginalement un troisième), il est au sommet du plateau aquitain (> 130 m), et – outre les fossés et bassins artificiels – on trouve un grand nombre de lagunes, apparemment peu perturbées pour la plupart.

- que le phénomène de fermeture des milieux constitue une contrainte majeure, mais qu'elle semble maîtrisable en partie du point de vue technique (à condition, bien entendu qu'une volonté financière vienne accompagner cette option).

Concernant la gestion, le principe de réfléchir à la prise en compte de solutions visant à améliorer l'état de conservation des habitats ou des espèces a été accepté par les militaires, dans la mesure où ces principes ne contrarient pas l'activité de tirs (maintien des cibles et routes en assec notamment). Il est utile dans cette conclusion de rappeler qu'à aucun moment, les activités propres au champ de tir ne sauraient être remises en cause par les objectifs naturalistes : nous avons vu que la conservation d'habitats et d'espèces découle de la gestion mise en œuvre par les militaires.

Le présent Docob propose un certain nombre de lignes d'actions, qui appellent quelques observations :

- toutes les actions ne seront pas impérativement engagées dans les délais prévus : des rajustements peuvent être opérés si des arguments avérés les étayent,

- le nombre d'actions est volontairement limité : il ne s'agit pas dans ce premier Docob de vouloir tout réhabiliter, mais plutôt de prendre des repères afin de mieux connaître le fonctionnement du site et des espèces, avant d'engager peut être des opérations plus spécifiques.

- l'amélioration de la connaissance des habitats et des espèces sont à envisager, afin de venir combler à terme l'insuffisance relative des connaissances acquises à ce jour. Outre les enjeux communautaires, il sera intéressant de développer l'étude d'autres groupes d'espèces (ce qui permettra très certainement d'identifier d'autres espèces d'intérêt communautaire).

- la présence d'un gestionnaire forestier sur le site (l'ONF) amène également à envisager les objectifs dans ce domaine, qui seront décrits dans l'aménagement forestier. Il respectera les engagements décrits dans la charte, à savoir :

- abandon des reboisements artificiels à l'intérieur du camp,

- adaptation de la sylviculture pour les peuplements artificiels existants,

- prise en compte du processus de fermeture des milieux, et mise au point d'une réflexion sylvicole spécifique, adaptée à la dynamique végétale naturelle.

Enfin, ce sera également l'occasion de mettre en place des relations ouvertes pour une gestion intégrée du site, ce qui devrait concrètement se traduire par la prise en compte réciproque des contraintes et objectifs des différents acteurs (militaires, forestiers, réseau Natura 2000...) : la communication, ainsi que des actions de soutien seront privilégiées, ce qui, sans aucun doute, contribuera à renforcer encore les enjeux naturels du site, tout en les portant à la connaissance du public local.

Huitième partie : Concertation, contributions et bibliographie

Il nous a semblé utile de reprendre ici la synthèse des différentes actions qui ont été menées dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs, qu'il s'agisse des réunions de concertation, de travail d'experts, de communication, des comités de pilotage, et des contributions diverses (rapports spécifiques, bibliographie...).

8.1 - L'organisation de la phase de récolte de données pour le diagnostic

L'Office National des Forêts, opérateur technique, a choisi de s'entourer de compétences pour élaborer le diagnostic : à noter que ces intervenants ont accompagné l'ONF jusqu'à la validation du Docob.

- La Ligue pour la Protection des Oiseaux – LPO - (L. Couzi, P. Petit, R. Guélin, D. Vincent, F. Jouandoudet, et également Inge Van Halder, B. Jourdain, D. Galland)
- Le Conservatoire Botanique Sud Atlantique – CBSA - (F. Blanchard, G. Caze, L. Olicart, H. Castagné, R. Pradinas, F. Jeandinand, A. Fialex, P. Lafon, M. Dupain (Linnéenne de Bordeaux).
- Rivière Environnement (F. Gross, A. Boué)
- Le Conseil Général des Landes, service Environnement (Th. Gatelier, Ch. Maizeret, F. Crabos)
- Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne –PNRLG - (F. Billy, N. Maumy, L. Dégrave, Jean Pierre Lescarret, Cathy Navrot...)
- Le Groupe de Recherche et d'Études pour la Gestion de l'Environnement - GREGE - (P. Fournier)
- l'ONF (J. Auffret, A. Chauchoy, C. Van Meer, G. Blake, F. Maugard, F. Reteau)
- la Chambre d'Agriculture des Landes (Mmes Cantegreil, Hédiard, M. Coquemmer)
- la Fédération Départementale des Chasseurs des landes (T. Bereyziat)
- la DFCI Aquitaine (J.M. Billac)
- le Centre Régional de la Propriété Forestière CRPF (A. Castro)
- le Groupement de Défense Sanitaire Aquacole d'Aquitaine – GDSAA – (C. Gringoire)
- Les services de l'Etat ont également joué un rôle important, tant au plan administratif, que technique ou scientifique. La DIREN aquitaine, la Préfecture et la DDAF des Lande ont été les principaux interlocuteurs de ces services.
- Les militaires et personnels civils (état major, BA 118, CTPE, Génie, Société militaire de Chasse, etc...) ont largement contribué à la connaissance du site (activités, travaux...), à l'accès à divers documents, et à la prospection de terrain en toute sécurité.
- L'agence de l'Eau Adour Garonne (également partenaire financier de l'étude).

Citons aussi des échanges techniques avec le Professeur Bernard Clément de l'Université de Rennes, le Docteur Jacques Blot - consultant en environnement -, le Syndicat mixte de gestion des milieux naturels (P. Dulau, S. Laugareil), Madame Bénédicte Fénié (historienne - toponymiste).

Remerciements également à la Société de Borda (Docteur Peyresblanques, J.P. Lescarret), à Météo France (M. Dorot), à Mémoire en Marensin et Gascon Lanes (Ph. Dubedout).

Certains intervenants étaient liés à l'ONF par convention, et avaient pour rôle de contribuer dans leur spécialité à l'état des lieux et diagnostic.

8.2 - Les réunions et tournées techniques

Le comité de pilotage a été installé le 31 mai 2006 (à Lencouacq) ; il s'agissait alors uniquement du copil pour la ZPS (voir plus loin). Les études ont débuté à l'automne 2005, et leur état d'avancement a été présenté. Le rapport d'étape était alors prévu fin juin (rendu en juillet 2006, voir plus loin).

a) Durant la phase de diagnostic

Entrevues :

Durant la phase d'élaboration du diagnostic, un certain nombre de rencontres formelles se sont tenues, sur l'initiative du chargé de mission ; voici la liste des élus et personnalités rencontrées :

Elus			Autres personnalités		
Nom	Collectivité	Date	Nom	Structure	Date
Jean Claude Candau	Maire de Lucmau (33)	30/8/2006 en mairie ; Accompagné de MM. Claude Ramont et André Bordesoules)	Cne Martineaud	Génie de Bordeaux	22/5/06
Jean Marie Boudey	Maire de Luxey (40)	23/10/2006 en mairie	Cne Remazeilles	CTPE – Armée de l'Air	11/7/06
Bernard Cier	Maire adjoint de Retjons (40)	23/8/2006 en mairie	M. Latestère	CTPE – Personnel civil	11/7/06
Ginette Milan	Maire de Callen (40)	10/8/2006 en mairie	Société Cynégétique militaire	BA 118 (Cdt Zingelé)	25/1/07
Gérard Portet	Maire de Lencouacq (40)	16/8/2006 en mairie	M. Reyssent – M. Bouic	DGA	17/7/06
Viviane Duranteau	Maire de Captieux (33)	21/8/2006 en mairie ; accompagnée de Philippe Grelaud.	M. Dubrou Alban	Ancien maire de Lencouacq	23/8/06
			M. François Billy	Parc Naturel/ Grus Gasconha	19/9/06
			M. Jean Paul Marque	Expert agricole/FDSEA	23/10/06

Ces entrevues ont fait l'objet de compte-rendus.

Tournées techniques :

Un certain nombre de tournées techniques, que l'on peut considérer pour certaines comme des réunions de groupes de travail spécifiques, ont été organisées, souvent sur des thèmes ciblés.

Pour la plupart, des compte rendus ont été rédigés et sont évoqués dans la partie « analyse du milieu naturel ».

- le 17 août 2006, tournée sur le patrimoine historique (et les lagunes) à laquelle ont participé MM. Jean Pierre Lescarret (Historien), le Dr Peyresblanques (Société de Borda), Benoît Herlemont (DDAF). A noter que la suite de cette démarche s'inscrit dans le cadre de la gestion patrimoniale menée par l'ONF pour la réalisation des aménagements forestiers (ils comportent en effet un volet sur le patrimoine historique, ce qui n'est pas explicitement le cas des DOCOBs).
- le 21 août 2006, tournée sur l'hydraulique, avec le Cne Remazeilles, Mmes Claudine Lacroix et Angélique Masson (Agence de l'eau), Françoise Gross (Rivière environnement), et M. Laurent Dégrave (Parc Naturel),
- le 22 août 2006, le Professeur Bernard Clément (spécialiste des landes, de l'université de Rennes), a partagé ses connaissances sur le sujet avec Françoise Gross (Rivière Environnement), MM. Benoît Herlemont et Gilles Drouet (DDAF Landes).
- le 17 octobre 2006, avec Mme Sophie Lartigau et M. Patrick Dulau (Syndicat mixte de gestion des milieux naturels) et Pierre Petit (LPO). Outre la découverte du site, des échanges sur les problématiques de gestion de sites aux objectifs proches (Arjuzanx, et le CTPE) ont eu lieu.
- Le 24 octobre 2006, Mmes Marine Hédiard et Isabelle Cantegreil, MM. Didier Lahitte (Chambre d'agriculture), Jean Louis Viry (Syndicat ovin), Andy Papacotsia (DIREN Aquitaine) et Gilbert Tarozzi (Préfecture des Landes) ont parcouru le site, afin de réfléchir (entre autres sujets) à la mise en place de troupeaux d'ovins.
- Le 27 janvier 2007, tournée organisée par la Préfecture des Landes pour l'observation des Grues cendrées ; à cette occasion, le retour au dortoir des quelques 9600 grues comptabilisées quelques jours plus tôt (LPO) fut remarquable.
- Le 2 juillet 2007, tournée sur l'hydraulique, menée par Rivière Environnement, avec les militaires.
- Le 25 juillet 2007, tournée technique sur l'hydraulique et les enjeux (avec réunion des experts)
- Le 8 août 2007, tournée sur la forêt et la gestion
- le 8 octobre 2008, au CTPEC (réunion de groupe de travail sur la charte et les actions)

Ces tournées ont toutes fait l'objet d'un compte rendu.

b) A l'issue de la phase de diagnostic

Comité de pilotage du 14 novembre 2007 :

- a mis en place la structure chargée de la réalisation du document d'objectif ZSC,

- a validé le diagnostic
- a souhaité l'engagement des phases de travail suivantes,
- s'est prononcé favorablement sur le calendrier de réalisation

Comité de pilotage du 22 janvier 2008 :

- validation des enjeux
- validation des objectifs de conservation et des objectifs opérationnels
- validation de la méthode de travail pour la préparation du catalogue d'actions.

Réunions de groupes de travail :

- le 22 mars 2007 à Callen (présentation du diagnostic)
- le 25 juillet 2007 au CTPEC (réunion d'experts et des militaires, pour la définition des enjeux
- le 9 octobre 2007 à l'ONF Mont de Marsan, (réunion d'experts sur la définition des enjeux)
- le 27 novembre 2007 à Luxey (hiérarchisation des enjeux)
- le 19 décembre 2007 à Retjons (définition des objectifs généraux)
- le 8 janvier 2008 à Lucmau (définition des objectifs opérationnels)
- le 6 mai 2008 à Mont de Marsan (réunion d'experts sur le catalogue d'actions)
- le 20 mai 2008 à Captieux (réunion de groupe de travail pour les actions)

Compte rendus techniques :

- Compte rendu sur le brûlage dirigé du 16 mars 2006
- Compte rendu sur le brûlage dirigé du 23 octobre 2007
- Compte rendu de la tournée hydraulique du 9 avril 2008
- Compte rendu de la tournée « entomofaune » du 22 avril 2008
- Compte rendu de la tournée chasse du 23 avril 2008
- Rapport sur la gestion des landes, et l'utilisation d'un outil pour l'étrépage ; proposition de protocole de suivi (février 2008)
- Nouvelles données sur des populations de Faux cresson de Thore (*Caropsis verticillatinundata*) – octobre 2008

Tous ces compte rendus ont été diffusés ou restent disponibles. Certains sont intégrés à la bibliographie.

8.3 - Bibliographie

Bibliographie Natura 2000

Auteur	Titre	Editeur, lieu	Date	Nombre pages
Commission européenne	<i>Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)</i>	Office des Publications Officielles des Communautés Européennes	2000	69 pages
MELKI F./Biotope	<i>Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000</i>	Ministère de l'écologie et du développement durable	2007	104 pages
SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L	<i>Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000</i>	Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara,	octobre 2007	15 pages
TERRAZ, L. et al	<i>Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000</i>	ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier	juin 2008	71 pages
VALENTIN-SMITH, G. et al.	<i>Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France</i>	Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny	1998	144 pages

Botanique – phytosociologie

AIZPURU et al.	<i>Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes, Primera edición</i>	Vitoria-Gasteiz : Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco	1999	831 p.
AUGER R., LAPORTE-CRU J.	<i>Flore du domaine atlantique du Sud-Ouest de la France</i>	C.R.D.P., Bordeaux	1982	529 pages
BLAMEY M., GREY-WILSON C	<i>La Flore d'Europe occidentale</i>	Arthaud, Paris	1991	548 p.
BLANCHARD F., CAZE G.	<i>Les habitats du site Natura 2000 « camp du Poteau » à Captieux – Analyse provisoire</i>	CBN – OIKOS	2006	23 p.
BLANCHARD F., LAMOTHE T.	<i>Premiers éléments pour servir l'étude floristique, phytosociologique et typologique des lagunes du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (départements de la Gironde et des Landes). Volume 1 : Flore, habitats et fonctionnement écologique</i>	Mission Conservatoire Botanique National Aquitaine Poitou-Charentes	2003	164p.
BLANCHARD F., LAMOTHE T.	<i>Premiers éléments pour servir l'étude floristique, phytosociologique et typologique des lagunes du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (départements de la Gironde et des Landes). Volume 2 : fiches descriptives par lagunes</i>	Mission Conservatoire Botanique National Aquitaine Poitou-Charentes	2003	111p.

BLANCHARD F. CAZE G. OLICARD L.	<i>Première bioévaluation de la flore et des habitats du site Natura 2000 N° FR7210078 « Champ de tir du Poteau » (départements des Landes et de la Gironde)</i>	Conservatoire Botanique Sud Atlantique	sept 2007	51 p.
COSTE H.	<i>Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes</i>	Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris	1985 (réed.)	3 tomes (1850 p.) + sept suppléments
DUPONT P.	<i>Atlas partiel de la flore de France</i>	M.N.H.N, Secrétariat de la faune et de la flore. Paris	1990	444 p.
FITTER R., FARRER A.	<i>Guide des graminées, carex, joncs, fougères</i>	Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris	1991	258 p.
FOURNIER P.	<i>Les quatre flores de France</i>	Éditions Lechevalier, Paris	1977 (réed.)	1106 pages et atlas de 308 pages.
GATELIER T.	<i>Contribution à la connaissance floristique du camp militaire du Poteau</i>	Comm. personnelle et bulletin de la Somya	2006	10 p.
GEHU J.M.	<i>Livre rouge des phytocénoses terrestres du littoral français</i>	Centre régional de phytosociologie, Bailleul	1991	236 pages
GEREA	Impacts du défrichement sur l'environnement dans le massif forestier des Landes de Gascogne	Secrétariat d'Etat à l'Environnement, Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.	1990	105p.
GEREA	Intérêt écologique et fragilité des zones humides des Landes de Gascogne	Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Conseil Régional d'Aquitaine	1985	95p.
GODET J.D.	<i>Fleurs et plantes d'Europe</i>	Delachaux et Niestlé - Neuchâtel-Paris	1991	268 pages
GRANEREAU G., ONF	<i>CTPE de Retjons – Site Natura 2000 : éléments pour la détermination des surfaces boisées</i>	ONF Landes	novembre 2006	13 p + carte
GRANEREAU G., ONF	<i>Sites Natura 2000 du camp du Poteau, partie ZSC et ZPS : Premières données sur les structures végétales et forestières, et sur les orientations de gestion</i>	ONF Landes	mai 2008	9 p. + annexes + cartographie

Etudes et ouvrages divers

BRGM (MOREAU C.F. ET AL.)	<i>Identification de la contamination par l'arsenic de points d'eau de la région de Captieux</i>	DIREN Bordeaux	1990	22 p. + annexes
Ecosphère	<i>Elaboration de références technico-économiques pour les mesures de gestion des sites Natura 2000 dans les milieux ouverts, humides et aquatiques, vol4</i>	MEDD	Février 2006	153 p.
BOUZILLE J.B.	<i>Gestion des habitats naturels et biodiversité : concepts, méthodes et démarches</i>	Lavoisier Tec & Doc	juillet 2007	337 p.

Collectif (Actes de colloque international)	<i>La landes, un paysage au gré des hommes</i>	Parc Naturel Régional d'Armorique, CRBC, Université de Bretagne (Brest).	2008	278 p.
PETIT Pierre	<i>Compte rendu d'une prospection naturaliste sur le polygone de tir de Captieux</i>	LPO aquitaine	22/4/1996	5 p.

Etudes et ouvrages sur la faune

PETIT P.	<i>Rapport sur l'intérêt écologique de la région du camp de Captieux (Gironde – Landes) ; constat d'impact de l'aménagement de la piste forestière N° 53 et propositions</i>	DRAE	Janvier 1982	10 P.
PETIT P.	<i>Polygone d'essais de Captieux : Contribution à la connaissance de la faune et de ses habitats ; intérêt patrimonial et enjeux de conservation</i>	LPO aquitaine	Décembre 2002	29 p. + annexes

Histoire

ARNAUDIN F.	<i>Œuvres complètes, tome XIII</i>	PNRLG	1985	
MAFFRE Ph.	<i>Welcome Poteau City</i>	Article in « Le Festin » N° 14		p. 59-63
MARQUETTE J.B	<i>L'afar de Bordessolas à Luxey</i>	In« œuvres complètes de Félix Arnaudin »		P. 647-676
TAUZIEDE Ch.	<i>Des sapeurs forestiers Américains à Captieux et dans les Landes de Gascogne en 1917-1919</i>	Les cahiers du Bazadais, N° 149	Juin 2005	p. 21-62

ANNEXES

- 1) Abréviations et acronymes
- 2) Glossaire
- 3) Codes utilisés pour le formulaire standard de données (FSD)
- 4) Documents et compte rendus réalisés dans le cadre de la concertation
- 5) Principaux textes réglementaires relatifs à Natura 2000
- 6) Fiches d'habitats
- 7) Description des lagunes et dépressions humides
- 8) Charte Natura 2000 pour le site
- 9) Maquette financière

Annexe 1 : Abréviations et acronymes

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA : Association communale de chasse agréée
ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AE RMC : Agence de l'eau Rhône, Méditerranée et Corse
ANEM : Association nationale des élus de la montagne
APB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ASQAB : Association de surveillance de la qualité de l'air à Besançon
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CA : Chambre d'agriculture
CAD : Contrat d'agriculture durable
CBN : Conservatoire botanique national
CBSA : Conservatoire Botanique Sud Atlantique
CC : Communauté de communes
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CDOA : Commission départementale d'orientation agricole
CELRL : Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CEMAGREF : Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts
CG : Conseil général
CIADT : Comité interministériel pour l'aménagement du territoire
CITES : Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNASEA : Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
CNERA : Centre national d'étude et de recherche appliquée (ONCFS)
CNJA : Centre national des jeunes agriculteurs
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CPE : Commission de protection des eaux (CPEPESC)
CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CREN : Conservatoire régional des espaces naturels
CR : Conseil régional
CROS : Comité régional olympique et sportif
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSFA : Commandement du Soutien des Forces Aériennes

CSP : Conseil supérieur de la pêche (devenu ONEMA)
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
CTE : Contrat territorial d'exploitation
CTE-PNB : Centre thématique européen - Protection de la nature et de la biodiversité
CTPEC : Champ de Tir et Polygone d'Essais de Captieux
DCE : Directive cadre sur l'eau
DCO : Demande chimique en oxygène
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDE : Direction départementale de l'équipement
DDEA : Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
DDJS : Direction départementale jeunesse et sports
DE : Direction de l'eau (MEEDDAT)
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)
DGAC : Direction générale de l'aviation civile
DHFF ou DH : Directive habitats faune flore sauvages CEE/92/43
DIREN : Direction régionale de l'environnement (ex-DRAE)
DNE : Doubs nature environnement
DNP : Direction de la nature et des paysages (MEEDDAT)
DO : Directive européenne oiseaux sauvages CEE/79/409
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DPF : Domaine public fluvial
DPM : Domaine public maritime
DRAE : Délégation régionale à l'architecture et à l'environnement (devenue DIREN avec les SHC)
DRAF : Direction régionale de l'agriculture et de la forêt
DTONF : Direction territoriale de l'office national des forêts
EDF : Électricité de France
ENF : Espaces naturels de France
ENGEES : École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts
ENS : Espace naturel sensible
EP : Établissement public
EPA : Établissement public à caractère administratif
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
EPIC : Établissement public à caractère industriel et commercial
FCNE : Franche-Comté nature environnement
FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique
FDC : Fédération départementale des chasseurs

FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER : Fonds européen de développement régional
FEOGA : Fonds Européen d'orientation et de garantie agricole
FEP : Fonds européen pour la pêche
FNCOFOR : Fédération nationale des communes forestières françaises
FNE : France nature environnement
FNSEA : Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles
FNRPFSS : Fédération régionale des syndicats de propriétaires forestiers sylviculteurs
FPNR : Fédération nationale des parcs naturels régionaux
FRC : Fédération régionale des chasseurs
FSD : Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
FSE : Fonds social européen
GIC : Groupement d'intérêt cynégétique
GIP : Groupement d'intérêt public
IFORE : Institut de formation de l'environnement (MEEDDAT)
INRA : Institut national de la recherche agronomique
ISTE : Institut des sciences et techniques de l'environnement de l'université de Franche-Comté
JOCE : Journal officiel de la communauté européenne
JORF : Journal officiel de la république française
LIFE : L'instrument financier pour l'environnement
LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
MAE : Mesures agro-environnementales
MAETER ou MAEt : Mesures agro-environnementales territorialisées
MAP : Ministère de l'agriculture et de la pêche
MATE : Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (devenu MEDD en juin 2002)
MEEDDAT : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (ex. MEDAD)
MEDAD : Ministère de l'écologie, du développement, et de l'aménagement durables
MES : Matières en suspension
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office national des forêts
ONG : Organisation non gouvernementale
OPIE : Office pour les insectes et leur environnement
PCB : Polychlorobiphényles
PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PLU : Plan local d'urbanisme (ex POS)

PMPOA : Plan de maîtrise des pollutions d'origine agricole
PN : Parc national
PNR : Parc naturel régional
POS : Plan d'occupation des sols (devenu PLU avec la loi SRU)
PPR : Plan de prévention des risques
PSG : Plan simple de gestion
RHP : Réseau hydrologique et piscicole
RBd : Réserve biologique domaniale
RBi : Réserve biologique intégrale
RN : Réserve naturelle
RNCFS : Réserves nationales de chasse et de faune sauvage
RNF : Réserves naturelles de France
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
RNV : Réserve naturelle volontaire
SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT : Schéma de cohérence territoriale (ex SDAU avant la loi SRU, Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme)
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SFEPM : Société française pour l'étude et la protection des mammifères
SHC : Service hydrologique centralisateur (intégré dans les DIREN depuis 1991)
SIC et pSIC : Site d'intérêt communautaire et proposition de Site d'intérêt communautaire (directive Habitats)
SIG : Système d'information géographique
SINP : Système d'information sur la nature et les paysages (MEEDDAT)
SRADT : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire
SRAE : Service régional d'aménagement des eaux (intégré avec les DRAE et les SHC dans les DIREN en 1991)
SRU : loi Solidarité et renouvellement urbain
SSCENR : Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
URCPIE : Union régionale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement
WWF : World wildlife fund
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

Annexe 2 : Glossaire

Aire de distribution

Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

Angiosperme

Plantes à fleurs. C'est un groupe important de plantes supérieures caractérisées par la possession (au niveau de leurs fleurs) d'un ovaire enclosant un ou des ovules. Ces organes, à la suite d'une double fécondation, deviendront un fruit renfermant une ou plusieurs graines.

Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Association végétale

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

Avifaune

Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Biocénose

Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

Bioclimat

Ensemble des conditions climatiques qui exercent une influence sur le comportement des plantes et des organismes végétaux dans leur ensemble.

Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biomasse

Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

Biotope

Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Bryophyte

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (CNASEA)

Établissement public national sous la tutelle du ministère en charge de l'Agriculture. Il assure le paiement d'aides de l'Etat et de l'Union européenne dans le cadre de la politique d'installation et de modernisation des exploitations, de développement local et d'aménagement rural, ainsi que celle de la protection de l'environnement. Le contrôle du respect des engagements pris en contrepartie du versement d'une aide est aussi effectué par le CNASEA.

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Classe

Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

Climax

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystème vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en oeuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale

Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Directive européenne

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages"

Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF)

Service déconcentré du ministère en charge de l'Agriculture et de la pêche, placé sous l'autorité du préfet. Ses domaines d'intervention sont la gestion des crédits nationaux ou communautaires et la mise en œuvre des réglementations. Il possède aussi une fonction juridictionnelle et des compétences dans la mise en place des mesures de gestion des milieux naturels, aquatiques et des zones humides.

Direction régionale de l'environnement (DIREN)

Service déconcentré du ministère en charge de l'Ecologie ayant pour missions : d'organiser, coordonner et gérer l'ensemble des données et des connaissances relatives à l'environnement, de participer à la définition et à la mise en œuvre des méthodes d'études, d'aménagement, de gestion et de protection des milieux naturels et de leurs ressources, de contribuer à la prise en compte de l'environnement urbain et de promouvoir un urbanisme et une architecture de qualité, de veiller à la bonne application des législations relatives à l'environnement.

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Embranchement

Grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation, - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Espèce migratrice régulière d'oiseaux

Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,

- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des Etats membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies:

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Études et notices d'impact

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille

Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant les habitats naturels et les espèces qui justifient la désignation du site.

Genre

Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

Groupe de travail (ou commissions de travail)

Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Impact

Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Impacts cumulatifs

Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Incidence

Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Mesures agri-environnementales

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Ordre

Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

Phanérogame

Grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

Physionomie

Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC)

Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Ptéridophytes

Embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopodes, les sélaginelles et les isoètes.

Raisons impératives d'intérêt public majeur

À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de «raisons impératives d'intérêt public majeur» pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en «l'absence de solutions alternatives». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, annonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Section

Division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

Sites d'importance communautaire (SIC)

Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales

avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats » (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Syntaxon

Groupe végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

Systématique

Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon

Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

Annexe 3 : Codes FSD (Formulaire Standard de Données)

CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)
100	mise en culture	601	golf
101	modification des pratiques culturales	602	complexe de ski
102	fauche/coupe	603	stade
110	épandage de pesticides	604	circuit, piste
120	fertilisation	605	hippodrome
130	irrigation	606	parc d'attraction
140	pâturage	607	terrain de sport
141	abandon de systèmes pastoraux	608	camping, caravane
150	remembrement	609	autres complexes de sports et de loisirs
151	élimination des haies et boqueteaux	610	centres d'interprétation
160	gestion forestière	620	sports et loisirs de nature
161	plantation forestière	621	sports nautiques
162	artificialisation des peuplements	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
163	replantation forestière	623	véhicules motorisés
164	éclaircissage	624	escalade, varape, spéléologie
165	élimination des sous-étages	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	626	ski, ski hors piste
167	déboisement	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
170	élevage du bétail	690	autres loisirs et activités de tourisme
171	stock feeding	700	pollutions
180	brûlage	701	pollution de l'eau
190	autres activités agricoles et forestières	702	pollution de l'air
200	pêche, pisciculture, aquaculture	703	pollution du sol
210	pêche professionnelle	709	autres formes ou formes associées de pollution
211	pêche à poste	710	nuisances sonores
212	pêche hauturière	720	piétinement, surfréquentation
213	pêche aux arts traïnants	730	manoeuvres militaires
220	pêche de loisirs	740	vandalisme
221	bêchage pour appâts	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
230	chasse	800	comblement et assèchement
240	prélèvements sur la faune	801	poldérisation
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones

			humides
242	désairage (rapaces)	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	810	drainage
244	autres prélèvements dans la faune	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
250	prélèvements sur la flore	820	extraction de sédiments (lave,...)
251	pillage de stations floristiques	830	recalibrage
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	840	mise en eau
300	extraction de granulats	850	modification du fonctionnement hydrographique
301	carrières	851	modification des courants marins
302	enlèvement de matériaux de plage	852	modification des structures
310	extraction de la tourbe	853	gestion des niveaux d'eau
311	extraction manuelle de la tourbe	860	dumping, dépôt de dragage
312	extraction mécanique de la tourbe	870	endiguages, remblais, plages artificielles
320	recherche et exploitation pétrolière	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
330	mines	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
331	activités minières à ciel ouvert	900	érosion
340	salines	910	envasement
390	autres activités minières et d'extraction	920	assèchement
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	930	submersion
401	zones urbanisées, habitat humain	940	catastrophes naturelles
402	urbanisation continue	941	inondation
403	habitat dispersé	942	avalanche
409	autres formes d'habitats	943	éboulement, glissement de terrain
410	zones industrielles ou commerciales	944	tempête, cyclone
411	usine	945	volcanisme
412	stockage industriel	946	tremblement de terre
419	autres zones industrielles/commerciales	947	raz de marée
420	décharges	948	incendie naturel
421	dépôts de déchets ménagers	949	autres catastrophes naturelles
422	dépôts de déchets industriels	950	évolution biocénotique
423	dépôts de matériaux inertes	951	accumulation de matières organiques
424	autres décharges	952	eutrophisation
430	équipements agricoles	953	acidification
440	entreposage de matériaux	954	envahissement d'une espèce
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	960	relations interspécifiques à la faune
500	réseau de communication	961	compétition (ex: goéland/sterne)

501	sentier, chemin, piste cyclable	962	parasitisme
502	route, autoroute	963	apport de maladie
503	voie ferrée, TGV	964	pollution génétique
504	zones portuaires	965	prédation
505	aérodrome	966	antagonisme avec des espèces introduites
506	aéroport, hélicoptère	967	antagonisme avec des animaux domestiques
507	pont, viaduc	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune
508	tunnel	970	relations interspécifiques à la flore
509	autres réseaux de communication	971	compétition
510	transport d'énergie	972	parasitisme
511	ligne électrique	973	apport de maladie
512	pipe line	974	pollution génétique
513	autres formes de transport d'énergie	975	manque d'agents pollinisateurs
520	navigation	976	dégâts de gibier
530	amélioration de l'accès du site	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
590	autres formes de transport et de communication	990	autres processus naturels
600	équipements sportifs et de loisirs		

Annexe 4 : Documents et compte rendus divers, réalisés dans le cadre de la concertation

Ces documents sont disponibles, sous forme de fichiers (Word ou pdf) ; se renseigner auprès de la DIREN ou de la structure animatrice pour les obtenir.

Documents généraux, et rapports, réalisés en vue des comités de pilotage

Ils constituent une synthèse des travaux menés avec les groupes de travail et les experts ; pour les documents principaux, nous indiquons leur contenu (sommaire), et les annexes.

1) Etude préalable à la réalisation des Documents d'Objectifs - Document initial - Version 1 – juillet 2006

Préambule : présentation des sites	2.2) L'histoire récente	331) Typologie et structure de la végétation	4 – APPROCHE SOCIO ECONOMIQUE
1 – PRESENTATION PHYSIQUE	3 – LE MILIEU NATUREL	332) Compléments sur les landes	4.1) L'activité Militaire
1.1) contexte géographique général	3.1) La flore	333) Première esquisse des habitats	411) Les tirs
1.2) Climatologie	311) Méthodologie	334) Habitats d'intérêt patrimonial.	412) La sécurité
1.3) Géologie	312) Les espèces végétales patrimoniales	3.4) La faune	413) La chasse
1.4) Topographie	3.2) Hydraulique et typologie des zones humides	341) Les espèces majeures terrestres	4.2) L'activité agricole
1.5) Pédologie	3.3) Les habitats	342) L'avifaune	4.3) L'activité forestière
2 – ELEMENTS D'HISTOIRE		343) Les insectes	4.4) Autres activités
2.1) L'histoire ancienne			

2) Etude préalable à la réalisation des Documents d'Objectifs – version validée en copil le 14/11/2007 (Diagnostic)

SOMMAIRE

Préambule : présentation des sites	3.1.2 - Les espèces végétales patrimoniales	3.3.7 - Habitats d'intérêt patrimonial	4.1.1 - Les tirs
1 – PRESENTATION PHYSIQUE	3.1.3 - Autres espèces végétales	3.3.8 - Etat de conservation	4.1.2 - La sécurité
1.1) Contexte géographique et topographique général	3.1.4 - Les invasives	3.3.9 - Evaluation des superficies	4.1.3 - La chasse
Erreur! Signet non défini.	3.1.5 - Les arbres	3.4) La faune	4.1.4 - L'activité forestière
1.2) Climatologie	3.2) Hydro géologie - Hydrologie	3.4.1 – Principales espèces terrestres	4.1.5 - Les attentes des militaires
Erreur! Signet non défini.	3.2.1 - Approche du fonctionnement hydrogéologique et hydrologique	3411 - Le Vison d'Europe (Mustela lutreola)	4.2) Les activités liées à l'agriculture
1.2.1 - Régime pluviométrique annuel	3.2.2 - Typologie, structuration de l'espace et morphodynamique	3412 - La Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	4.2.1 - Présentation générale
1.2.2 - Influences saisonnières	3.2.3 - Typologie des dépressions humides	3413 - Statut du Vison d'Europe et de la Loutre	4.2.2 - Description de l'activité
1.2.3 - Températures	3.2.4 - Rattachement aux bassins versants	3414 - Compléments	4.2.3 - Perspectives
1.2.4 - Conclusion	3.2.5 - les fossés de drainage routier	3415 - Synthèse sur les statuts :	4.2.4 - Natura 2000 et l'agriculture
1.3) Géologie	3.2.6 - Synthèse des types de dépressions humides	3.4.2 - L'avifaune	4.3) Autres activités
1.4) Topographie	3.3) Les habitats	3421 - Méthodologie	4.3.1 - Gestion de la faune et chasse
1.5) Pédologie	3.3.1 - Méthodologie	3422 - Résultat global	4.3.2 - La charte « Grus gasconha »
2 – ELEMENTS D'HISTOIRE	3.3.2 - Typologie et structure de la végétation	3423 - Tendances évolutives des espèces à fort enjeu	4.4) Entretiens divers
2.1) L'histoire ancienne	3.3.3 - Habitats de landes et végétations associées	3424 - Espèces patrimoniales et habitats	4.4.1 - Rencontres avec des élus
2.1.1 - Considérations générales	3.3.4 - Habitats des dépressions humides	3425 - Tendances évolutives des habitats et milieux	4.4.2 - Rencontres avec des personnalités ou structures
2.1.2 - Traces du patrimoine historique	3.3.5 - Habitats liés aux boisements	3.4.3 - Les insectes	4.4.3 - Tournées techniques
2.2) l'histoire récente	3.3.6 - Autres habitats	3.4.4 - Autres espèces	4.5) Communication
3 – LE MILIEU NATUREL		4 – APPROCHE SOCIO ECONOMIQUE	Lexique
3.1) La flore		4.1) Les activités militaires	Bibliographie sommaire
3.1.1 - Méthodologie			ANNEXES
			Documents cartographiques : atlas

ANNEXES

- 1 - Evaluation des composantes climatiques du CTPE
- 2 - Liste des espèces végétales observées
- 3 - Compte rendu d'une tournée sur la thématique de l'hydraulique
- 4 - Compte rendu d'une tournée sur la thématique des landes
- 5 - Lettre d'information N° 1
- 6 - Natura 2000 ... quelques informations
- 7 - Données sur les insectes
- 8 - Données sur la Loutre et le Vison d'Europe
- 9 - Données complémentaires sur l'histoire
- 10-0 – Instruction N° 31157 du Ministère de la Défense
- 10-1 – Compte rendu de la tournée « travaux » du 2 juillet 2007
- 10-2 – Compte rendu de la tournée du 25 juillet 2007, sur l'hydraulique et les enjeux

Documents en couleur issus du diagnostic

Carte N° 1 : Carte de situation

Carte N° 2 : Carte des activités, travaux, et repères.

Carte N° 3 a : Carte de situation d'espèces végétales remarquables

10-3 – Compte rendu de la tournée du 8 août 2007, sur la forêt et la gestion.

11 - **Document séparé** : *Premiers éléments de typologie des « lagunes » du site Natura 2000 « champ de tir de Captieux N° FR 7200723 » dépressions humides.* CBSA.

12 - **Document séparé** : *Expertise ornithologique du Champ de tir du Poteau (Captieux).* LPO

Documents cartographiques : atlas

Carte N° 3 b : Carte de situation de végétaux particuliers

Carte N° 4 : Dépressions humides et hydraulique

Carte N° 5 : Carte des habitats et des milieux naturels

Carte N° 6 : Site de Bourideys : occupation du sol

3) Hiérarchisation des enjeux et objectifs - Document validé en copil le 22 janvier 2008

Sommaire

A) INFORMATIONS ESSENTIELLES

A1) HIÉRARCHISATION DES ENJEUX :

A2) DÉFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX :

A3) DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

B) TABLEAUX SYNTHÉTIQUES (DIRECTIVE HABITATS)

B1) ENJEUX

B2) OBJECTIFS GÉNÉRAUX

B3) OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

C) TABLEAUX SYNTHÉTIQUES (DIRECTIVE OISEAUX)

C1) ENJEUX

C2) OBJECTIFS GÉNÉRAUX

C3) OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

D) SYNTHÈSE DÉTAILLÉE DES PROPOSITIONS

D1) VERSION 6 DE LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

D2) DÉFINITION DES OBJECTIFS GÉNÉRAUX – VERSION 3

D3) OBJECTIFS OPÉRATIONNELS (VERSION 2)

E) COMPTES-RENDUS DES RÉUNIONS DES GROUPES DE TRAVAIL

E1) RÉUNION DU 27 NOVEMBRE 2007 À LUXEY

E2) RÉUNION DU 19 DÉCEMBRE 2007 À RETJONS

E3) RÉUNION DU 8 JANVIER 2008 À LUCMAU

Contributions au diagnostic (principales études)

- ❑ **BLANCHARD F., CAZE G.** *Les habitats du site Natura 2000 « camp du Poteau » à Captieux – Analyse provisoire*, CBN – OIKOS, 2006, 23 p.
- ❑ **BLANCHARD F. CAZE G. OLICARD L.** *Première bioévaluation de la flore et des habitats du site Natura 2000 N° FR7210078 « Champ de tir du Poteau » (départements des Landes et de la Gironde)*, Conservatoire Botanique Sud Atlantique, sept 2007, 51 p.
- ❑ **BLANCHARD F., OLICARD L.**, *Premiers éléments de typologie des « lagunes » du site NATURA 2000 « Champ de tir de Captieux n° FR7200723 », (département des Landes et de la Gironde)*. DIREN Aquitaine, CBSA, 2006, 21 p + annexes
- ❑ **GATELIER T.** *Contribution à la connaissance floristique du camp militaire du Poteau*, comm. personnelle et bulletin de la Somya, 2006, 10 p.
- ❑ **PETIT P. et al.**, *Expertise ornithologique du Champ de tir du Poteau (Captieux)*, LPO, 2006, 32 p. + annexes.
- ❑ **FOURNIER P.**, *Prise en compte de la Loutre et du Vison d'Europe dans le DOCOB du site FR7200723.*, GREGE, doc. de travail, novembre 2006, 13 p

Compte rendus de réunions de concertation

Sauf indication contraire, les CR sont rédigés par le Chargé de mission Docob

- ❑ CR de la réunion de groupe de travail du 22 mars 2007 à Callen, présentation du diagnostic
- ❑ CR de la réunion spécifique (experts-militaires), du 25 juillet 2007 au CTPEC, définition des enjeux.
- ❑ CR de la réunion d'experts du 9 octobre 2007 à l'ONF Mont de Marsan, définition des enjeux
- ❑ CR de la réunion de groupe de travail du 27 novembre 2007 à Luxey, hiérarchisation des enjeux
- ❑ CR de la réunion de groupe de travail du 19 décembre 2007 à Retjons, définition des objectifs généraux
- ❑ CR de la réunion de groupe de travail du 8 janvier 2008 à Lucmau, définition des objectifs opérationnels
- ❑ CR de la réunion d'experts du 6 mai 2008 à l'ONF Mont de Marsan, définition du catalogue d'actions
- ❑ CR de la réunion de groupe de travail du 20 mai 2008 à Captieux, définition des fiches actions

Compte rendus de tournées techniques, et rapports spécifiques

Sauf indication contraire, les documents sont rédigés par le Chargé de mission Docob

- ❑ Rapport sur le brûlage dirigé, du 15 mars 2006
- ❑ CR de la tournée sur l'hydraulique, du 21 août 2006
- ❑ CR de la tournée sur les landes, du 22 août 2006
- ❑ CR de la tournée sur la gestion des milieux boisés et ouverts, du 1^{er} août 2007
- ❑ CR de la tournée sur l'hydraulique du 2 juillet 2007 (rédaction : Rivière Environnement)
- ❑ Rapport sur le brûlage dirigé du 23 octobre 2007
- ❑ Camp du Poteau - Données sur des stations de Faux cresson de Thore (*Caropsis verticillatinundata*), octobre 2007
- ❑ Notice d'information sur une espèce de méduse d'eau douce susceptible d'être présente sur le champ de tir de Captieux (Landes/Gironde), déc. 2007
- ❑ Rapport sur l'outil « étrépage mécanisé », et proposition de protocoles de suivi, février 2008
- ❑ Préconisation d'orientation générales ou particulières pour l'hydraulique, 8 avril 2008
- ❑ CR de la tournée sur l'hydraulique et préconisations, 9 avril 2008
- ❑ CR de la tournée sur l'entomofaune, 22 avril 2008
- ❑ CR de la tournée sur la chasse, forêt et hydraulique, 23 avril 2008.
- ❑ Nouvelles données sur des populations de Faux cresson de Thore (*Caropsis verticillatinundata*)

Annexe 5 : Principaux textes réglementaires relatifs à Natura 2000

Textes généraux

- ❑ **Portail Natura 2000 : Voir notamment les guides du MEDAD et de la Commission européenne dans la rubrique « Agir avec le réseau ».**
- ❑ **Directive du Conseil CEE n° 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite directive « Oiseaux » :**
 - Annexe I : liste des espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
 - Annexe II : liste des espèces pouvant être l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale.
 - Annexe III : liste des espèces pouvant faire l'objet de commercialisation.
- ❑ **Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite directive « Habitats » concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages :**
 - Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. (modifiée par la directive 97/62/CE du
 - Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
 - Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme sites d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation.
 - Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
 - Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
 - Annexe VI : méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.
- ❑ **Articles L.414-1 à L.414-7 du Code de l'environnement relatifs aux sites Natura 2000**
- ❑ **Articles R. 414 –1 à R. 414-24 du Code de l'environnement relatifs aux sites Natura 2000 :**
 - dispositions communes : R.414-1, R.414-2
 - procédure de désignation des sites : R.414-3, R.414-4, R.414-5, R.414-6, R.414-7
 - dispositions relatives aux documents d'objectifs : R.414-8, R.414-9, R.414-10, R.414-11, R.414-12
 - dispositions relatives aux contrats Natura 2000 : R.414-13, R.414-14, R.414-15, R.414-16, R.414-17, R.414-18
 - dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets soumis à autorisation ou approbation : R.414-19, R.414-20, R.414-21, R.414-22, R.414-23, R.414-24

Procédure de désignation des sites Natura 2000

- ❑ **Circulaire du 23 novembre 2004*** relative à l'achèvement du réseau Natura 2000 (texte ; une annexe concernant le réseau ZPS (liste de 179 secteurs) ; une annexe concernant le réseau issu de la directive habitats (liste de 143 secteurs), enfin la liste des habitats et des espèces considérés comme insuffisant)
- ❑ **Circulaire du 4 février 2005** relative aux instructions techniques pour les procédures de proposition des sites Natura 2000 et les modifications de données concernant les sites déjà proposés (Bulletin officiel du ministère chargé de la protection de l'environnement n°2005/7)
- ❑ **(abrogation de la Circulaire DNP/SDEN n°2104 du 21 novembre 2001** relative à la procédure de désignation des sites Natura 2000 à l'exception des fiches A, B, B-2 et B-4)
- ❑ **Circulaire du 4 avril 2005*** relative à la désignation des sites Natura 2000 concernés par des terrains militaires

Habitats et espèces justifiant la désignation d'un site Natura 2000

- ❑ **Arrêté du MATE du 16 novembre 2001** transposant l'annexe I de la directive oiseaux
- ❑ **Arrêté du MATE du 16 novembre 2001** transposant les annexes I et II de la directive habitat modifié par l'arrêté du 13 juillet 2005
- ❑ **Arrêté du 13 juillet 2005** modifiant l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000.
- ❑ **Arrêté du 19 avril 2007** modifiant la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1^{er} alinéa) du code de l'environnement.
- ❑ **Arrêté du 19 avril 2007** modifiant la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000.

Evaluation des incidences Natura 2000

- ❑ **Circulaire du 5 octobre 2004*** (à usage des services déconcentrés de l'Etat) relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000

Gestion contractuelle des sites Natura 2000

- ❑ **Circulaire du 24 décembre 2004*** relative à la gestion des sites Natura 2000 (annule et remplace la circulaire du 3 mai 2002) (texte introductif, fiches, annexe I, annexe II, annexe III, annexe IV, annexe V, annexe VI, annexe VII)

Charte Natura 2000

- ❑ **Circulaire du 30 avril 2007** relative à l'application de l'article R. 414-11 et des article R. 414-12 et R. 414-12-1 du Code de l'environnement se rapportant à la charte Natura 2000.

Exonérations fiscales

- ❑ **Article 1395 E** du Code général des impôts relatif à l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties ;

* Pour les liens vers le site extranet du Ministère de l'écologie et du développement durable (signalés par un astérisque *) rentrer le nom d'utilisateur « natura » et le code d'accès « 2004 ».

Natura 2000 et forêts

- ❑ **Article L. 7** du Code forestier relatif aux aides publiques réservées aux forêts présentant des garanties de gestion durable ; alinéa 3 : cas des aides publiques accordées dans le cadre d'un contrat Natura 2000.
- ❑ **Article L. 8 IV** du Code forestier : Critères de la garantie de gestion durable dans les sites Natura 2000.
- ❑ **Article L. 11** du Code forestier : relatif à la dispense d'évaluation des incidences spécifique aux travaux et opérations prévues par les documents de gestion sylvicoles.
- ❑ **Articles R. 11-1 à R. 11-10** du Code forestier (v. surtout le R. 11-8) : modalités d'application de l'article L. 11.

Jurisprudence

La Cour de justice des communautés européennes (CJCE) est particulièrement attentive à la stricte application des deux directives et n'hésite pas à condamner les Etats membres ne respectant pas leurs obligations :

- un Etat membre ne peut pas prendre en compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales, lors du choix de la délimitation des Z.S.C. (CJCE, 7 novembre 2000, question préjudicielle de la High Court of Justice du Royaume-Uni) ;
- les Etats sont tenus de classer les espaces en Z.P.S. dès lors que les zones concernées entrent dans le champ des critères scientifiques déterminés par la directive (CJCE, 2 août 1993, « Commission contre Royaume d'Espagne ») ; et les Etats ne peuvent échapper à cette obligation en estimant que d'autres mesures particulières de conservation suffisent à garantir la survie et la reproduction des espèces mentionnées à l'annexe 1 (CJCE, 19 mai 1998, « Commission c/ Royaume des Pays-Bas ») ;
- le juge communautaire a accentué la pression sur les Etats en sanctuarisant les zones correspondant aux critères de classement en Z.P.S. au titre de la directive du 2 avril 1979, en l'absence même de tout classement par l'Etat. Ce dernier doit prévoir explicitement dans son droit cette protection anticipée (CJCE, 7 décembre 2000, « Commission c/ République française »)
- La CJCE se réserve le droit d'interpréter la portée des rapports d'expertise effectués au titre de l'évaluation des incidences d'un projet. En l'espèce, elle condamne l'Autriche pour avoir autorisé un projet alors qu'il ne ressortait pas des rapports d'expertise que ledit projet n'était pas de nature à perturber de manière significative la population de râles des genêts présente dans la ZPS (CJCE, 29 janvier 2004, C-209/02, Commission c/ République d'Autriche)
- Une activité (en l'espèce, la pêche à la coque) « qui est exercée depuis de nombreuses années, mais pour laquelle une licence est délivrée chaque année pour une période limitée, licence qui implique à chaque fois une nouvelle évaluation tant de la possibilité d'exercer cette activité que du site où elle peut être exercée, relève de la notion de « plan » ou de « projet » au sens de l'article 6, paragraphe 3, de la directive habitats ». Elle est donc susceptible d'être soumise à évaluation des incidences sur un site Natura 2000.
« Lorsqu'un plan ou un projet non directement lié ou nécessaire à la gestion d'un site risque de compromettre les objectifs de conservation de celui-ci, il doit être considéré comme susceptible d'affecter ce site de manière significative. L'appréciation dudit risque doit être effectuée notamment à la lumière des caractéristiques et des conditions environnementales spécifiques du site concerné par un tel plan ou projet. » (CJCE, 7 septembre 2004 C-127/02, Demande de décision préjudicielle: Raad van State - Pays-Bas)
- C'est au moment de l'adoption de la décision autorisant la réalisation du projet qu'il ne doit subsister aucun doute raisonnable d'un point de vue scientifique quant à l'absence d'effets préjudiciables pour l'intégrité du site concerné.
- Selon la Cour, l'article 6, paragraphe 4 de la directive « Habitats » est d'interprétation stricte. Aussi, la réalisation d'un plan ou projet dont les conclusions de l'évaluation des incidences sont négatives mais qui demeure justifiée par des raisons impératives d'intérêt public majeur, ne pourra être autorisée que si l'absence de solutions alternatives est démontrée. (CJCE, 26 octobre 2006, C-239/04, Commission c/ République portugaise).

Annexe 6 : Fiches des habitats naturels du site

Pelouses mésohygrophiles oligotrophiques thermo-atlantiques à Isoète épineux et Ophioglosses		Natura 2000 : 3120-2 Corine : 22.34
Déclinaison locale de l'habitat	Pelouses à Ophioglossum azoricum et Serapias lingua	Espèces végétales caractéristiques Ophioglosse des Açores, <i>Serapias lingua</i>
Unités supérieures	<i>Isoeto durieui-Juncetea bufonii</i>	 <p>Ophioglosse des Açores</p>  <p><i>Serapias lingua</i></p>
Associations végétales	Non formellement caractérisées ; nombreuses possibilités.	
Niveau d'enjeu Docob	1	
Description sommaire		
<p>Habitat pouvant avoir l'aspect d'une pelouse, situé sur des sables engorgés en hiver, et secs en été. Sur le site, la station connue, de quelques mètres carrés, est située en bordure de route et d'un important fossé (les empièvements de routes présentent des remblais calcaires) ; cette zone est entretenue régulièrement par broyage de la végétation. Les espèces caractérisant l'association sont visibles au printemps (avril/mai), et se dessèchent ensuite.</p>		
Exigences écologiques		
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ maintien de niveaux d'eaux importants en hiver ➤ maintien d'un entretien régulier (fauche) <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ drainage ➤ fermeture du milieu ➤ retournement du sol (rotavator) ➤ espèces invasives (<i>Andropogon sp (virginiensis ?)</i>) 		
Importance patrimoniale		Etat de conservation sur le site
<p>Outre le niveau d'enjeu déclaré pour le site, l'habitat est rare au plan national. Il s'agit ici d'une probable vicariance de l'habitat générique, peut être éphémère, mais très probablement favorisé par les fauches effectuées chaque année.</p>		<p>En l'absence de données sur l'unique station connue sur le camp, l'état de conservation est noté « inconnu »</p>
Préconisations de gestion		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Veiller à ne pas recurer les fossés situés à proximité, et chercher dans la mesure du possible à limiter leur calibre (seuils) ➤ Effectuer des fauches au gyrobroyeur ou faucheuse, au début de l'été (juillet) ➤ Ne pas circuler (roulage, stationnement...) en véhicule ➤ se référer à la fiche réalisée par le CBSA, faite dans le cadre du plan de conservation national pour l'espèce. 		Représentativité (si connue)
		10 m ² (1 station identifiée sur le site ; la station hors site, de la base vie occupe plusieurs hectares)
Aspect de l'habitat		Compléments
	<p style="text-align: center;"><i>Aspect de la pelouse au niveau de la base vie (habitat plus typique que celui du site)</i></p>	<p>La station la plus importante (plusieurs milliers de pieds) se trouve hors du site, au niveau de la base vie. Les mêmes règles de gestion pourront y être appliquées, ainsi que cela a été convenu avec les militaires.</p>

Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae

Natura 2000 : 3110-1
Corine : 22.11 X 22.31

Déclinaison locale de l'habitat	Gazon amphibie à Littorelle et Carex tardif	Espèces végétales caractéristiques Baldelle fausse renoncule, Littorelle à une fleur, <i>Carex viridula ssp viridula</i> , Hydrocotyle vulgaire		
Unités supérieures	<i>Elodo palustris-Sparganion</i> (= <i>Hydrocotylo vulgaris-Baldelion ranunculoidis</i>)			
Associations végétales	Non formellement caractérisées ; nombreuses possibilités.			
Niveau d'enjeu Docob	1			
Description sommaire				
Habitat d'eaux peu profondes, à marnage estival découvrant le substrat, oligotrophe et acide, sur lequel se développent les communautés spécifiques. Il s'agit d'un habitat de pleine lumière, situé au niveau des lagunes et / ou bassins artificiels.				
Exigences écologiques				
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ présence d'un marnage naturel moyen de 0,5 m à 0,8m. ➢ berges à profil en pente douce <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ drainage ➢ fermeture du milieu ➢ travaux ou circulation sur les berges 				
Importance patrimoniale				
Il s'agit d'un habitat très rare au niveau national, et globalement en régression du fait de la raréfaction des zones humides, du drainage, ou de formes de gestion inadaptées. Les surfaces observées sur le site semblent relativement conséquentes, malgré les particularités de ce milieu, dont la surface évolue en fonction des niveaux hydriques.				
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site		
<ul style="list-style-type: none"> ➢ Veiller à ne pas récurer les fossés situés à proximité, et chercher dans la mesure du possible à limiter leur calibre (seuils) ➢ Ne pas circuler (roulage, stationnement...) en véhicule ➢ lors de travaux d'emprunt de sable, veiller à donner aux berges des bassins un profil en pente douce. 		Inconnu, du fait du manque de données pour ces habitats souvent ponctuels et liés à la fluctuation des nappes.		
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)		
	Zone en début d'assec au niveau du bassin B2 (nord du site). L'habitat se développe sur les berges hautes de ce type de milieu.	indice e (présence ponctuelle, surface totale non connue)		
		Compléments		
		A noter que plusieurs groupements correspondent à l'habitat décrit, sans que cela n'induisse de nécessité de les différencier au niveau de la gestion.		
Autres déclinaisons de cet habitat				
Groupement végétal	Associations végétales	Groupe d'espèces caractéristique	Niveau d'enjeu	Code Corine
Gazon amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée	Hyperico elodis – Potamogetonetum polygonifolii	Potamot à feuilles de renouée Millepertuis des marais Jonc bulbeux Scirpe flottant	3	22.11 X 22.313
Gazon amphibie à Jonc bulbeux et Scirpe flottant	Scirpetum fluitandis	Jonc bulbeux Scirpe flottant	3	22.11 X 22.31
Gazon amphibie à Scirpe à nombreuses tiges	Eleocharitetum multicaulis	Scirpe à nombreuses tiges	3	22.11 X 22.314

Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies

Natura 2000 : 6410-8
Corine : 37.312

Déclinaison locale de l'habitat	Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Faux cresson de Thore	Espèces végétales caractéristiques Agrostide des chiens - Faux cresson de Thore - Molinie
Unités supérieures	<i>Juncion acutiflori</i>	
Associations végétales	<i>Caropsis verticillati</i> – <i>Agrostietum caninae</i>	
Niveau d'enjeu Docob	1	

Description sommaire

Prés ouverts, à développement tardif, et à immersion hivernale et assec estival marqué. Le sol peut présenter en été une pellicule organique noire et sèche, qui « craque » sous le pas.
Les éricacées sont très marginales dans ces habitats, qui sont souvent limités à des cuvettes peu étendues.



Faux cresson de Thore

Exigences écologiques

☺ Eléments favorables

- absence de fossés à proximité
- maintien des conditions hydriques

☹ Eléments défavorables

- drainage
- abaissement de la nappe
- fermeture du milieu



Agrostide des chiens, Molinie
(et Choin noirâtre)

Importance patrimoniale

Il s'agit d'un habitat très rare au niveau national, et globalement en régression du fait de la raréfaction des zones humides, du drainage, ou de formes de gestion inadaptées. Abrite une espèce patrimoniale majeure, le Faux cresson de Thore (annexe II).

Préconisations de gestion

- Pas de curage de fossés dans un rayon de 500 m
- mise en place de seuils sur les fossés existants
- mise en place de gestion pastorale non permanente
- s'agissant d'un habitat souvent en mosaïque, la gestion doit être entreprise globalement et non pas spécifiquement.

Etat de conservation sur le site

Inconnu (habitats sensibles à l'évolution des niveaux d'eaux, mais absence d'état de référence).

Aspect de l'habitat



Vue prise dans la zone du rail d'essais (ouest rue 4, près de la C20). Ici, les buttes créées près de la voie ferrée ont un effet positif de rétention des eaux, ce qui contribue vraisemblablement au maintien de l'habitat.

Représentativité (si connue)

indice b (5 à 9 ha)

Compléments

A noter que plusieurs groupements correspondent à l'habitat décrit, sans que cela n'induisse de nécessité de les différencier au niveau de la gestion.

Autres déclinaisons de cet habitat

Groupement végétal	Associations végétales	Groupe d'espèces caractéristique	Niveau d'enjeu	Code Corine
Gazon amphibie à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée	<i>Hyperico elodis</i> – <i>Potamogetonum polygonifolii</i>	Potamot à feuilles de renouée Millepertuis des marais Jonc bulbeux Scirpe flottant	3	22.11 X 22.313
Gazon amphibie à Jonc bulbeux et Scirpe flottant	<i>Scirpetum fluitandis</i>	Jonc bulbeux Scirpe flottant	3	22.11 X 22.31
Gazon amphibie à Scirpe à nombreuses tiges	<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	Scirpe à nombreuses tiges	3	22.11 X 22.314

Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies

Natura 2000 : 6410-7
Corine : 37.312

Déclinaison locale de l'habitat	Gazon amphibie à Agrostide des chiens et Lobélie brûlante	Espèces végétales caractéristiques Agrostide des chiens – Lobélie brûlante – Molinie
Unités supérieures	<i>Juncion acutiflori</i>	
Associations végétales	<i>Lobelio urentis – Agrostietum caninae</i>	
Niveau d'enjeu Docob	3	

Description sommaire

Prairie ouverte, à inondation hivernale et assec estival marqué, constituée de plantes dressées au dessus de végétaux plus bas.
Les éricacées sont présentes dans cet habitat, qui constitue souvent un paysage de « mosaïque ouverte ».
Le substrat est généralement peu organique.



Agrostide des chiens

Exigences écologiques

☺ Eléments favorables

- absence de fossés à proximité
- maintien des conditions hydriques

☹ Eléments défavorables

- drainage et/ou travail du sol
- abaissement de la nappe
- fermeture du milieu



Lobélie brûlante

Importance patrimoniale

Il s'agit d'un habitat assez rare au niveau national, peu commun en Aquitaine, et globalement en régression du fait de la raréfaction des zones humides, du drainage, ou de formes de gestion inadaptées.

Préconisations de gestion

- Pas de curage de fossés dans un rayon de 500 m
- mise en place de seuils sur les fossés existants
- gestion extensive adaptée au contexte local
- s'agissant d'un habitat souvent en mosaïque, la gestion doit être entreprise globalement et non pas spécifiquement.

Etat de conservation sur le site

Inconnu, sauf pour le 6410-10 qui a été classé en « favorable »

Aspect de l'habitat

Représentativité (si connue)

indice b (5 à 9 ha)



On peut voir ici les Lobélies, et les Agrostides (graminées), ainsi que la Molinie.

Compléments

A noter que plusieurs groupements correspondent à l'habitat décrit, sans que cela n'induisse de nécessité de les différencier au niveau de la gestion.

Autres déclinaisons de cet habitat, autres habitats proches

Groupement végétal	Associations végétales	Groupe d'espèces caractéristique	Niveau d'enjeu	Code Corine	Code Eur 15
Moliniaie pure	indéterminée	Molinie bleue	4	37.312 ?	6410-10 ?
Moliniaie	<i>Erico scopariae – Molinietum caeruleae</i>	Molinie bleue Brande	4	37.312	6410-10
Gazon amphibie à Scirpe à nombreuses tiges	<i>Eleocharitetum multicaulis</i>	Scirpe à nombreuses tiges	3	22.11 X 22.314	

Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* *

Natura 2000 : 4020
Corine : 31.12

Déclinaison locale de l'habitat	Lande hygrophile	Espèces végétales caractéristiques Bruyère à quatre angles - Choin noirâtre - Sphaignes
Unités supérieures	<i>Ericion tetralicis</i>	 Bruyère à quatre angles
Associations végétales	<i>Erico scopariae</i> – <i>Ericetum tetralicis</i>	
Niveau d'enjeu Docob	1	
Description sommaire		
Lande dominée par les chaméphytes (bruyères, callune...) et des nanophanérophites (Ajoncs). La bruyère à quatre angles caractérise les pôles les plus humides, et la bruyère ciliée rappelle le caractère océanique tempéré. La Molinie est plus ou moins abondante, mais peut parfois conférer une physionomie herbeuse. La détermination de l'habitat typique pose des problèmes, mais les landes sont toujours en mosaïques, avec des pôles plus humides dans les parties basses (landes, pelouses, gazons), et des zones mésohygrophiles sur les hauteurs (landes à Brandes)		
Exigences écologiques		
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence de fossés à proximité ➤ maintien d'un niveau de nappe haut <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ drainage ➤ abaissement de la nappe ➤ fermeture du milieu (souvent conséquence des deux précédents) ➤ cultures (agricoles, forestières, autres...) 		
Importance patrimoniale		
Il s'agit d'un habitat devenu rare au niveau national et en Aquitaine, du fait notamment des boisements en Pins maritimes, et de l'agriculture. Il abrite un grand nombre d'espèces patrimoniales (Gentiane pneumonanthe et Azuré des mouillères, Rossolis, Lycopode inondé, Grassette du Portugal...) et constitue un biotope exploité par le Courlis cendré, les busards, la Fauvette pitchou...		
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas mise en culture ➤ recherche d'un relèvement du niveau moyen de la nappe ➤ gestion extensive notamment des actions de fauche ou de brûlis 		mauvais, du fait que l'habitat observé correspond à un stade dégradé de l'habitat type.
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)
	<i>Faciès de lande hygrophile, où l'on peut voir une Gentiane pneumonanthe (fleur bleue), de l'Ajonc nain (fleurs jaunes), des Bruyères à quatre angles, de la Molinie...</i>	1800 ha
		Compléments
		L'évolution des landes sur le site, et en l'absence d'actions d'entretien spécifiques (reproduisant les modes de gestion pastoraux d'antan), se traduit sur le long terme par une fermeture avec apparition de la pinède naturelle. La détermination de cet habitat reste à établir de façon plus formelle

Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas niveau topographique, planitiales d'affinités continentales, des Isoeto-Juncetea

Natura 2000 : 3130-3
Corine : 22.32

Déclinaison locale de l'habitat	Gazon amphibie à Elatine à six étamines				Espèces végétales caractéristiques Elatine hexandra	
Unités supérieures	<i>Juncetea bufonii</i>				 <p>En arrière plan, gazon d'Elatines</p>	
Associations végétales	<i>indéterminée</i>					
Niveau d'enjeu Docob	2					
Description sommaire						
<p>Présente l'aspect d'un gazon fin d'herbes annuelles peu élevées, avec les Elatines généralement couchées. Ce gazon laisse apparaître le substrat, est ouvert, et les végétaux présentent un développement tardif, fonction de la durée de période d'inondation.</p> <p>Il se présente souvent en mosaïque avec d'autres habitats du même groupe, ou d'autres niveaux.</p>						
Exigences écologiques						
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ présence d'une nappe avec un marnage moyen (inondation hivernale, assec estival) ➤ maintien des conditions hydriques <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ drainage et/ou travail du sol ➤ abaissement de la nappe ➤ fermeture du milieu ➤ espèces invasives 						
Importance patrimoniale						
<p>Haute valeur patrimoniale, liée notamment aux espèces végétales présentes. Cet habitat n'a pas été décrit en Aquitaine, c'est pourquoi subsiste un doute sur sa détermination.</p>						
Préconisations de gestion						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de curage de fossés dans un rayon de 500 m ➤ mise en place de seuils sur les fossés existants ➤ maintien ou profilage de berges en pentes douces ➤ s'agissant d'un habitat souvent en mosaïque, la gestion doit être entreprise globalement et non pas spécifiquement. 					Etat de conservation sur le site	
					inconnu, sauf pour 3130-5, noté « favorable »	
Aspect de l'habitat						
		<p>Type de milieu où l'on peut observer l'habitat. Ici, des Renoncules (<i>R. Ololeucos</i>).</p>				Représentativité (si connue)
						indice e (présence ponctuelle, surface totale non connue), mais a (> 10 ha) pour le 3130-5.
Autres déclinaisons de cet habitat, autres habitats proches						
Compléments						
A noter que plusieurs groupements correspondent à l'habitat décrit, sans que cela n'induisse de nécessité de les différencier au niveau de la gestion.						
Groupement végétal	Associations végétales	Groupe d'espèces caractéristique	Niveau d'enjeu	Code Corine	Code Eur 15	
Communauté annuelle des sols minéraux temporairement humides	<i>Radiolo linoidis – Cincendietum filiformis</i>	Radiole faux-lin, Cicendie filiforme, Cicendie naine, Scirpe sétacé, Illécèbre verticillée.	2	22.32	3130-5	
Gazon annuel mésotrophe à petits souchets	<i>Indéterminée</i>	Souchet brun-noirâtre	2	22.32	3130-5	

Mares dystrophes naturelles

Natura 2000 : 3160-1
Corine : (22.11 et
22.12)X22.414

Déclinaison locale de l'habitat	Herbier aquatique à utriculaires	Espèces végétales caractéristiques Utriculaires
Unités supérieures	<i>Sphagno cuspidati – Utricularion minor ?</i>	 <p>Fleur de l'Utriculaire citrine (U. Australis)</p>
Associations végétales	<i>indéterminée</i>	
Niveau d'enjeu Docob	2	
Description sommaire		
<p>Eaux peu profondes, pouvant s'assécher en cas de période estivale avec peu de précipitations, au sein desquelles les Utriculaires sont abondantes. On peut rencontrer plusieurs utriculaires, parmi lesquelles <i>U. australis</i>, protégée en Aquitaine.</p>		
Exigences écologiques		
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ présence d'une nappe assez peu affectée par le drainage ➤ maintien des conditions hydriques <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ drainage et/ou travail du sol ➤ abaissement de la nappe, répétition des assecs estivaux ➤ fermeture du milieu ➤ espèces invasives 		
Importance patrimoniale		
<p>Cet habitat est assez rare, du fait des travaux de drainage qui contribuent à l'abaissement des nappes, et de la rareté des mares sur lesquelles l'homme n'intervient pas, ou peu.</p>		
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de curage de fossés dans un rayon de 500 m ➤ mise en place de seuils sur les fossés existants ➤ pas d'apports exogènes, ne pas « nettoyer » la mare ➤ attention aux espèces invasives 		Défavorable inadéquat (= moyen)
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)
	<p><i>Ce genre de mare abrite souvent des herbiers à Utriculaires, qui restent immergés la plupart du temps. Les fleurs jaunes des Utriculaires se développent en été, hors de l'eau.</i></p>	indice c (1 à 4 ha)
		Compléments
		<p>Il est important de ne pas intervenir sur ces mares, notamment pour les « nettoyer ». Elles sont la plupart du temps liées aux zones d'extraction de sables, pratiquées pour l'entretien des cibles ou la création de buttes.</p>

Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion

Natura 2000 : 7150-1
Corine : 54.6

Déclinaison locale de l'habitat	Groupement de cicatrisation sur sol tourbeux	<p>Espèces végétales caractéristiques Rhynchospora blanc, Rhynchospora brun-rougeâtre, Rossolis intermédiaire, Lycopode inondé</p>  <p>Lycopode inondé (avec Rossolis (rouges) au dessus)</p>  <p>Rhynchosporion (blanc et brun)</p>	
Unités supérieures	<i>Rhynchosporion albae</i>		
Associations végétales	<i>Drosero intermediae – Rhynchosporion albae</i>		
Niveau d'enjeu Docob	2		
Description sommaire			
<p>Il s'agit d'un habitat composé d'une végétation pionnière, s'installant sur un substrat tourbeux. Cette végétation est assez instable, ou tout au moins présente un caractère transitoire, sur l'échelle des décennies.</p>			
Exigences écologiques			
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ présence d'une nappe assez peu affectée par le drainage ➤ maintien des conditions hydriques <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ drainage et/ou travail du sol ➤ abaissement de la nappe, répétition des assecs estivaux ➤ fermeture du milieu ➤ cultures (agricoles, forestières) à proximité 			
Importance patrimoniale			
<p>Habitat rare, tout à la fois du fait de la raréfaction des zones humides, et de son caractère « temporaire », qui le rend très sensible aux influences de l'environnement proche.</p>			
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de curage de fossés dans un rayon de 500 m ➤ mise en place de seuils sur les fossés existants ➤ pas d'apports exogènes ➤ élimination de la végétation concurrente proche (pins, brandes...), afin de réduire la fermeture, et de favoriser la remontée de la nappe. ➤ étrépage, dans les secteurs les plus fermés 		favorable	
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)	
	<p><i>Vue prise au niveau des bassins des « igloos ». Le faciès est incrusté embroussaillé, et l'on constate au fond la progression des pins. A ce niveau, l'état de conservation de l'habitat devient critique, sachant que le milieu est beaucoup plus ouvert aux stades précédents.</i></p>	> 10 hectares	
		Compléments	
		<p>Les secteurs les plus représentatifs de ces habitats sont dus à des interventions humaines menées par les Américains dans les années 1953-1954, qui ont extrait des sables pour recouvrir des bunkers : ceci a conduit à la formation de bassins, qui ont ensuite évolué vers le rhynchosporion.</p>	

Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides

Natura 2000 : 3260-1
Corine : 22.11 X 24.41

Déclinaison locale de l'habitat	Herbier aquatique des eaux courantes oligotrophes à Potamot à feuilles de renouée	Espèces végétales caractéristiques Potamot à feuilles de renouée, Renoncules (R. Ololeucos), Callitriches
Unités supérieures	<i>Potamion polygonifolii</i>	 <p>Potamot à feuilles de renouée</p>
Associations végétales	<i>Potamogetonetum polygonifolii</i> ?	
Niveau d'enjeu Docob	2	
Description sommaire		
Herbier généralement en eau, les assecs étant plutôt exceptionnels. Les potamots peuvent constituer un peuplement dense. L'eau est habituellement courante (cours d'eau, fossé...), mais on peut rencontrer cet habitat dans des eaux fermées à fond tourbeux.		
Exigences écologiques		
<p>☉ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence de curage des cours d'eaux ➤ maintien des conditions hydriques favorables (pas de drainage) <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ curages répétés des fossés et cours d'eaux ➤ enlèvement excessif d'embâcle ➤ fermeture du milieu 		
Importance patrimoniale		
C'est un habitat typique des têtes de bassins versants ; de ce fait, son importance au niveau du site est justifiée. Par ailleurs, la diversité floristique et faunistique en espèces patrimoniale peut contribuer à son intérêt patrimonial.		
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site
<ul style="list-style-type: none"> ➤ mise en place de seuils ➤ pas de curage de fossés ou cours d'eaux ➤ pas d'apports exogènes 		défavorable inadéquat (= moyen)
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)
	<p><i>Canal nord au bout de la rue 9 : l'eau peu courante ici favorise la formation des herbiers à Potamot. Les embâcles et l'absence de travaux « d'entretien » sont favorables au maintien des berges et suppriment le risque d'érosion.</i></p>	<p>indice d (moins de 1 ha) pour l'habitat correspondant aux eaux courantes, et c (1 à 4 ha) pour celui des eaux stagnantes.</p>
		Compléments
		<p>Le site comporte deux têtes de bassins versants : la Leyre et le Ciron, et une troisième plus marginale (la Midouze). Les travaux faits dans le passé ont probablement déséquilibré les systèmes, qui commencent aujourd'hui à se stabiliser, du fait de la réduction des travaux traumatisants depuis deux décennies.</p>

Landes atlantiques fraîches méridionales

Natura 2000 : 4030-8
Corine : 31.2392

Déclinaison locale de l'habitat	Lande mésohygrophile à Bruyère ciliée et Avoine de Thore		Espèces végétales caractéristiques Bruyère ciliée, Avoine de Thore, Simétis à feuilles planes, Agrostide de Curtis		
Unités supérieures	<i>Ulicion minoris</i>		 <p>Simétis à feuilles planes</p>  <p>Faciès à éricacées et brande</p>		
Associations végétales	<i>Arrhenathero thorei – Ericetum ciliaris</i>				
Niveau d'enjeu Docob	3				
Description sommaire					
Il s'agit d'une lande, présentant généralement une taille de végétation pouvant aller jusqu'à 1,5 à 2m, et ayant souvent l'aspect d'une mosaïque où alternent des faciès « herbeux » dans les cuvettes, et des brandes sur les parties hautes.					
Exigences écologiques					
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ absence de drainage ➤ relèvement de la nappe ➤ maintien des conditions hydriques favorables (pas de drainage) <p>☹ Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ curages de fossés ➤ abaissement du niveau de la nappe ➤ fermeture du milieu (conséquence des précédents) ➤ entretiens trop fréquents (débroussailllements) 					
Importance patrimoniale					
Cet habitat est devenu peu commun, du fait des travaux de boisements, du travail du sol, et d'un trop grande fréquence des travaux « d'entretien ». Il s'agit d'un faciès de dégradation de la lande hygrophile, et si le sol n'a pas été perturbé, un retour vers cette dernière semble possible (étrépage, bouchage des drains, contrôle de la nappe...)					
Préconisations de gestion				Etat de conservation sur le site	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ favoriser la remontée de la nappe ➤ effectuer des travaux d'entretien peu rapprochés (plus de 10 ans) ➤ ne pas étendre le réseau de drainage (le réduire) ➤ contrôler la progression de la pinède 				Favorable, sauf pour l'habitat xérophile type, noté « inconnu »	
Aspect de l'habitat			Représentativité (si connue)		
 <p><i>Faciès avec aspect de lande humide ; on peut voir la mosaïque, avec les pôles les plus humides au premier plan, et les zones à brande sur les parties hautes.</i></p>			2920 hectares (et indice e (présence ponctuelle, surface totale non connue) pour l'habitat xérophile		
Compléments					
La maîtrise de la nappe doit être abordée globalement, et aura vraisemblablement des effets positifs, si par ailleurs des travaux de limitation de la surface des pinèdes sont entrepris : on constate en effet que le processus de fermeture de ce milieu commence souvent par un piquetage par les pins issus des peuplements voisins.					
Autres déclinaisons de cet habitat, autres habitats proches					
Groupement végétal	Associations végétales	Groupe d'espèces caractéristique	Niveau d'enjeu	Code Corine	Code Eur 15
Lande xérophile	<i>Arrhenathero thorei – helianthemum alyssoidis</i>	Avoine de Thore, Hélianthème, bruyère cendrée	3	31.2412	4030-4

Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques*

Natura 2000 : 6230-5
Corine : 35

Déclinaison locale de l'habitat	Pelouse acidiphile à Agrostis de curtis	Espèces végétales caractéristiques Agrostide de curtis, Avoine de Thore, Simétis à feuilles planes, Agrostide capillaire
Unités supérieures	<i>Agrostion curtisii</i>	
Associations végétales	<i>Simethi planifoliae – Pseudarrhenatheretum longifoliae</i>	illustrations à trouver
Niveau d'enjeu Docob	3	
Description sommaire		
Pelouses assez peu stratifiées, et peu élevées, sur sols acides		
Exigences écologiques		
<p>☺ Eléments favorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pas de données disponibles <p>●* Eléments défavorables</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pas de données disponibles 		
Importance patrimoniale		
Même s'il s'agit d'un habitat rare, son intérêt patrimoniale est modéré. Mais on dispose de peu de données, ce qui nécessite de lui prêter une attention particulière.		
Préconisations de gestion		Etat de conservation sur le site
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas mise en culture ➤ gestion extensive notamment des actions de fauche ou de brûlis 		inconnu
Aspect de l'habitat		Représentativité (si connue)
illustrations à trouver		indice b (5 à 9 hectares)
		Compléments
		Des observations (suivi), voire une étude spécifique pourraient contribuer judicieusement à la connaissance de l'habitat.

Annexe 7 : Données sur les lagunes et dépressions humides

(se rapporte à la carte numéro 7 – Patrimoine naturel et historique-)

Lagunes probablement naturelles

(NB : référence = noms ou lieux-dits mentionnés dans les cartes anciennes (XIX^e siècle, ou antérieures)

Nom, Lieu-dit (si connu)	Situation	Description	Référence
Grand prat	centre	Située dans l'emprise d'un pare feu entretenu à sable blanc, cette lagune semble encore présenter une flore originale. Sur la moitié nord, présence d'une ceinture d'hygrophiles (Molinie jusqu'à saules), avec touradons. relevés faits par CBNSA	✓
Branut	Centre	Groupe de lagunes intéressantes, avec ceinture de saules, phragmites, et forts touradons produisant des surélévations importantes (plus de 1m.) rendant la prospection (en assec) difficile. Présence de Gentiane pneumonanthe notée à proximité (lagune du nord). Deux lagunes sont présentes au nord, et semblent avoir fait l'objet d'aménagements anciens (traces de barradeaux, fossés...). Fougères à l'est et sud. Il est possible que les quatre autres unités, plus au sud, soient également des lagunes. Ces lagunes sont à étudier plus précisément. Seule la lagune de Branut constituant aujourd'hui – probablement - les deux dépressions humides du nord, apparaît sur les cartes anciennes. Prospection en avril 2008 d'une lagune au sud : très intéressante, à revoir en assec ; traces de chemin d'accès ancien. Ceinture de saules/bouleaux (pubescents et verruqueux). Un relevé CBNSA (au nord)	✓
Lasserre	Centre	Lors de comparaisons récentes (février 2009), nous avons constaté que cette lagune est mal positionnée sur la carte. Des prospections ont été faites sur le terrain en août 2008, mais portaient sur la zone humide mal positionnée... Il semblerait que la lagune dite de Lasserre soit plus au nord ouest, et près de la rue C20.	
Parc du bret	Centre (o)	Sur le cadastre de Lucmau, dans le parc du Bret, et près de « Soubiran » apparaît une forme (sans nom) qui pourrait correspondre à une lagune. Nous ne l'avons pas étudiée sur le terrain. Actuellement, zone de bouleaux, incendiés en 2007.	
Peyrehite	Centre SO	Lagune très intéressante ; outre son ancienneté incontestée, elle est diversifiée du point de vue botanique. Elle est entourée par une zone de landes (fougères), incendiée en 2003. Une ancienne construction (américains ?) est présente à l'est/nord est, ; des travaux de creusement semblent avoir été faits au sud ouest. Ceinture de feuillus, assez épars. Son nom apparaît surtout dans les plans cadastraux de Lucmau et Captieux (orthographié « Peyrehitte »). Un relevé CBNSA (présence de Caropsis).	✓
La Gonteau	E (centre)	Est actuellement complètement asséchée, en bordure du périphérique extérieur ; était encore en eau à la fin de la décennie 1980 (Pierre Petit, <i>comm. pers.</i>)	✓
Bizot	N (centre)	Zone colonisée par la végétation, difficilement accessible (éloignement de tout accès) ; présence d'un parc (ruines du parc de Bizot). à prospecter	✓
Fringant	N (centre)	Ceinture de feuillus (saules, chênes) et de Molinie (touradons). Ressemble un peu à Jonquet. Cette lagune n'est pas nommée sur le cadastre de Lucmau, mais est proche du parc du même nom (où a été découverte en 2007 une pierre ancienne).	
Laougeyre	NO	Il s'agit d'une ancienne lagune, et des anciens parcs et prés sont encore visibles (barradeaux) ; elle est actuellement boisée (saules + ceinture de chênes, bouleaux...). Des touradons sont présents. Accès difficile (en moyenne, 2 h de marche a/r). Cette lagune apparaît sur la carte de Belleyme ³ .	✓
Lucpaille	NO	Lagune ayant été asséchée (fossés nombreux). Située dans une lande basse (brûlée en 2004), quelques feuillus subsistent en ceinture. Accès assez long depuis la rue 11, et à travers la lande. Un ruisseau (qui allait être baptisé le Naoue) prenait naissance à l'est de Lucpaille ; le fossé nord est ensuite venu se raccorder à ce ruisseau au niveau de la lagune de Broustic nord. Relevé CBNSA	✓
Saucet	NO	Ensemble de six lagunes, bien identifiées sur le cadastre ancien, mais pas individualisées nominativement ; celle située le plus au nord était composée de deux entités. En 2007, celle située le plus au sud a été visitée ; elle est assez étendue, et encore en eau. Zones tourbeuses observées.	✓
Cosse	NO	Apparaît sur les plans cadastraux de Callen. Semble avoir été aménagée (au 19 ^e siècle ?) avec une retenue d'eau (cf. cartes d'Etat major). Nous pensons l'avoir retrouvée (2007), mais il n'en resterait plus qu'une zone humide légèrement encaissée.	✓
Saussarouille	NO	Lagune avec ceinture de feuillus assez dense, et touradons de Molinie. Nom donné au parc le plus proche, sur le cadastre de Captieux. Relevé CBNSA	
Broustic nord	NO	D'après une visite en 2007, il n'en resterait plus qu'une petite dépression plus ou moins humide ; apparaît sur le cadastre de Callen.	✓
Pitéou	NO	Les lagunes de Pitéou sont situées dans une zone de bassins artificiels ; elles sont assez peu marquées, et sont souvent en assec. Celle le plus au nord a été	✓

³ communication personnelle de Pierre Petit ; rappelons ici, que Belleyme était contemporain de Cassini, et établit peu avant la fin du 18^e siècle, une carte assez détaillée au 1/43200^e. Après comparaison de la carte avec le fond IGN, nous avons constaté effectivement la correspondance.

		visitée en 2008 : bien qu'assez fermée par la Molinie, des zones de cicatrisation apparaissent, et l'on y a noté du caropsis.	
Testemale	SE	Dépression humide dans un faciès forestier ; apparaît (sans nom) sur les plans cadastraux anciens de Captieux.	
Lingate	SE	Reconnue en août 207 ; encore en eau. Elle semble avoir été reliée à la lagune L2 ; apparaît sur le cadastre de Captieux. Le chemin de Bessaut passait dans sa partie est, et la limite communale/départementale au sud (Cadastre du 19 ^e siècle). Cette limite existe aujourd'hui au nord (double barrage, partie centrale surélevée). Des études récentes (janvier 2009) montrent que la « vraie » lagune de Lingate serait celle nommée L2, plus au sud.	✓
Bayonne	SE	Prospectée en août 2007 ; toujours existantes et en eau, mais fortement asséchées (fossés anciens profonds). Il y avait deux lagunes, en aval de celles de « Bournou », au sujet desquelles nous avons recueilli des témoignages de pêche dans les années 1930. Devaient constituer le réseau de lagunes des <u>sources de la Petite Leyre</u> . Le nom (qui se réfère au lieu dit et aux parcs) nous a été soumis par M. Dubrou, mais n'apparaît sur aucune carte ancienne.	✓
Bernard Blaxy (Blazy?)	SE	La lagune apparaît sur le plan de Lencouacq, et son nom a été attribué pour sa proximité avec le parc du même nom (proche du parc du Houga). Lagune située actuellement en milieu forestier (pins), mais semble pouvoir être réhabilitée facilement (enlèvement des pins, et de quelques feuillus de ceinture).	
Bournou	SE	Apparaît dans le plan de Lencouacq, sans nom (nous l'avons nommée comme le parc le plus proche). Ceinture de feuillus et un diamètre d'une cinquantaine de mètres. Présence d'un fossé d'assainissement récent à l'est, créé pour les boisements. L'écoulement se faisait vers les lagunes de Bayonne qui partaient ensuite vers la Petite Leyre. Il s'agirait de la source de la Petite Leyre. Une autre dépression humide est située au sud immédiat. Relevé CBNSA ; Faux cresson de Thore, revu en 2008.	
L2	SE	Lagune pouvant être celle de Lingate, à confirmer.	✓
L3	SE	Lagune préservée lors du reboisement (mais présence de fossés à proximité). Quelques saules au sud et est, ceinture de Molinie autour. Station de Faux cresson de Thore à l'est, près du gros saule. N'apparaît sur aucune carte ancienne. Relevé CBNSA	
L4	SE	Dépression humide dans la ceinture périmétrale, apparemment remaniée. Forte diversité végétale. N'apparaît sur aucune carte ancienne, mais semble liée à un parc. Relevé CBNSA ; Faux cresson de Thore, littorale...	
L8	SE	Lagune apparaissant sur les cartes anciennes d'état major, sans nom ; visitée en 2007, elle est colonisée par des joncs, et une ceinture de saules et bouleaux (les deux) se développe sur son pourtour.	
Bourdettes	SO	Lagune ayant fait l'objet de travaux de creusement, en particulier dans sa partie est (utilisation de sable pour créer une cible), ce qui explique son importance, et le fait de la permanence des eaux. On peut difficilement situer la position de la lagune originelle, mais une organisation végétale semble s'être faite naturellement sur l'ensemble du bassin. Gentiane pneumonanthe notée à proximité. Apparaît sur les cartes d'Etat major. Présence Faux cresson de Thore (rapport G. Granereau, 2007, + de 1000 pieds)	✓
L1	SO	Forme de lagune, dans la lande basse. Ceinture de touradons (Molinie) Apparaît (sans nom) dans les plans cadastraux anciens. Relevé CBNSA (Faux cresson de Thore noté)	
Tresputs	SO	Ancienne lagune aujourd'hui boisée. Saules et ceinture de Chênes. Ressemble quelque peu à Laougeyre, mais beaucoup moins importante en surface. Accès facile. Le nom reste à confirmer, elle était située dans le parc de Tresputs, aussi nommé de Tilh. Zone tourbeuse épaisse (j'ai personnellement éprouvé la profondeur en 2007, elle était de plus de 1 m...)	
L5	SO	Lagune sans nom apparaissant sur les cartes anciennes, à rechercher sur le terrain. 2008 : vu vague dépression (pointage GPS cohérent), sol un peu tourbeux, mais pas plus d'éléments.	
L6	SO	lagune probable, mais entièrement asséchée lors des travaux de reboisement vers 1990. Actuellement, dépression d'une centaine de mètres, colonisée par la Bourdainie. Il existait auparavant un fossé l'alimentant depuis le prolongement de la rue 18 ; il a été comblé (pas de busage sous le périphérique). N'apparaît sur aucune carte ancienne.	
L7	SO	Non prospectée ; n'apparaît sur aucune carte ancienne.	

Lagunes situées dans la zone agricole de la ZPS

Broustic sud	SO	Belle lagune toutefois relativement asséchée, mais de dimensions importantes ; une coupe rase a été pratiquée récemment (2006) sur la parcelle environnante. Quelques pins restant sur sa bordure présentent des dimensions assez remarquables.	✓
L9	SO	Petite lagune entourée par une plantation de Pins, et par des fossés d'assainissement surcalibrés.	
Saoucilles	SO	Ensemble de trois lagunes, en bordure d'une zone agricole. Elles ont fait l'objet de travaux de calibrage, et leurs berges sont abruptes.	✓
Termy	SO	Lagune notée par Arnaudin qui en avait fait une étude détaillée, et avait indiqué également le nom de « laguna curva », déjà mentionné au 13 ^e siècle dans l'acte de délimitation de l'Afar de bordesolas » (voir la partie historique). Nous ne l'avons pas encore visitée.	✓

Une communication de synthèse devrait être faite en 2009, sur les parcs et lagunes du camp, dans le cadre de la Société de Borda (rédacteurs : G. Granereau *et al*)

CHARTe NATURA 2000
annexée au document d'objectifs pour le site FR7200723
(Zone Spéciale de Conservation – ZSC - Champ de tir de Captieux)

«pour la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000»

Une charte est un document approuvé par un ou plusieurs partenaires, qui a pour but de définir des engagements marquant leur volonté d'atteindre certains des objectifs définis dans le cadre de la concertation et mentionnés dans les documents d'objectifs.

Article 1 – Objet de la charte Natura 2000

Définition

La charte Natura 2000, établie lors de l'élaboration du document d'objectifs, s'attache à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ou à enjeux présents sur le site. Elle va favoriser la poursuite et la valorisation, voire le développement de pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats et espèces remarquables.

Cet outil contractuel permet à l'adhérent de marquer sa résolution morale en faveur de Natura 2000 et de partager les objectifs du document d'objectifs. Les engagements proposés correspondent à des bonnes pratiques n'entraînant pas de surcoût de gestion et ne donnent donc pas lieu à rémunération, contrairement aux contrats Natura 2000 qui s'attachent à des ajustements ou modifications de pratiques existantes, ou à la mise en place de pratiques de gestion non présentes sur le site.

La durée d'adhésion est de 5 ou 10 ans et ne peut différer en fonction des différents engagements sur lesquels porte l'adhésion qui s'effectue par le biais d'un formulaire à remplir.

Contenu

La charte contient :

- ✓ Des informations synthétiques permettant de sensibiliser aux enjeux de conservation du site : rappel de l'intérêt patrimonial du site et des objectifs de conservation définis dans le Docob.
- ✓ Des recommandations, non soumises à contrôle, permettant de favoriser les actions favorables aux enjeux de conservation.
- ✓ Des engagements contrôlables permettant de maintenir les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Ce sont des bonnes pratiques locales existantes ou souhaitées qui consistent en engagements « à faire » ou « à ne pas faire ».

Des engagements de portée générale sont également intégrés à cette charte.

Modalités d'adhésion

Le signataire peut être le propriétaire ou la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements mentionnés dans la charte.

L'unité sur laquelle repose la charte est tirée de la carte des habitats ou des grand milieux annexée au Docob, si l'accessibilité aux données cadastrales s'avère problématique. L'adhérent a le choix d'engager tout ou partie seulement de ses parcelles incluses dans le site. Il conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou de mandataire.

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à ceux correspondant aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte, qui correspondent aux droits dont il dispose.

Avantages

L'adhésion à la charte constitue essentiellement un engagement moral, dans la mesure où le principe d'exonération de la taxe foncière sur le non bâti ne peut être engagé. Elle peut également constituer une des garanties de gestion durable requise pour bénéficier de certaines aides publiques ou exonérations fiscales.

Enfin, elle offre la possibilité à l'adhérent de communiquer sur son implication dans le processus Natura 2000.

Article 2 – Enjeux du site

La charte est établie pour le document d'objectifs pour la ZSC (on peut également considérer qu'il concerne la partie de la ZPS située à l'intérieur du camp, et qui se superpose avec la ZSC). Le site est présenté de façon synthétique dans ce document, notamment dans la première partie (généralités). Les enjeux patrimoniaux sont évoqués dans les seconde et troisième parties, qui en détaillent la liste, et présentent les objectifs recherchés.

On peut résumer ainsi les enjeux et objectifs :

Enjeux	Objectifs
Habitats landicoles : relique des landes originelles, présentes sur des surfaces significatives	Maintenir ces structures, voire chercher à améliorer leur état de conservation
Dépressions humides et lagunes	Prendre en considération l'impact du drainage, et rechercher les mesures utiles pour limiter l'assèchement lié au drainage.
Espèces	Maintenir voire favoriser une mosaïque de milieux
Oiseaux	Maintien de l'attractivité du site pour la Grue cendrée, en prenant en compte les risques éventuels (dégâts sur cultures, risques de collision avec les avions...), et prise en compte et conservation des autres espèces à enjeux (Courlis cendré, rapaces...)

Pour mieux apprécier ces enjeux, une présentation en est faite par des spécialistes qui se sont impliqués dans la phase d'élaboration du document d'objectifs :

« Un intérêt biologique exceptionnel

Le site constitue un enclave vestigiale de près de 10000 hectares au sein de la grande forêt cultivée de Pins maritimes : c'est un site singulièrement emblématique des Landes de Gascogne, qui revêt un intérêt de niveau européen pour de nombreux habitats naturels et espèces végétales, ayant justifié son classement au titre des directives Habitats/Faune/Flore et Oiseaux.

Caractérisé par ses vastes étendues de landes humides rases parsemées de lagunes naturelles, il semble en effet témoigner de ce que pouvaient être les paysages des Landes de Gascogne avant leur boisement généralisé aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles.

Il représente en outre un bastion d'intérêt majeur pour plusieurs habitats naturels et nombre d'espèces végétales inféodées à ces milieux comme le Faux-Cresson de Thore et la Trompette de méduse, deux espèces d'intérêt communautaire, ou encore l'Ail des bruyères, la Gentiane pneumonanthe, l'Ophioglosse des Açores, le Lycopode inondé...

De vastes dépressions artificielles ont quant à elles permis à des espèces devenues rarissimes de trouver refuge, constituant ainsi des populations aux effectifs parfois exceptionnels comme dans le cas du Lycopode inondé, du Faux cresson de Thore...

Principes de conservation

Les principes définis dans le Document d'objectifs sont issus des concertations menées entre les experts, dans le but de veiller à la conservation ou la restauration des habitats et des espèces, par l'intermédiaire de modalités de gestion établies en concertation avec les acteurs du site.

Vers la mise en place de dispositifs de connaissance et de suivi

Les experts ont par ailleurs préconisé la mise en place de dispositifs visant à suivre l'évolution de la biodiversité végétale ainsi qu'à améliorer les connaissances et les pratiques de gestion.

Il est en effet indispensable d'apporter tant aux propriétaires et gestionnaires, qu'aux scientifiques, la connaissance de l'impact réel (positif ou négatif) des actions à prévoir ou existantes, tout en s'engageant sur les suivis concernant l'évolution des milieux et espèces dans le temps. Ceci contribuera à dresser des états de référence pour certains habitats ou espèces, et permettra de disposer d'outils susceptibles d'apporter des réponses fondées aux conseils de gestion qui pourraient être proposés.

Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique affirme par cette déclaration la valeur biologique exceptionnelle de ce site et s'engage à ce que ses actions puissent contribuer à la préserver ».

Ludovic OLICARD et Grégory CAZE
CBN Sud-Atlantique

~~~~~  
*« Le site présente une forte diversité de milieux humides, en eau de façon temporaire ou permanente : qu'il s'agisse de milieux naturels (comme les lagunes, les ruisseaux, les landes humides...) ou de milieux résultant de l'action humaine (tels que les fossés, le canal nord, les zones d'emprunt de sable,...), tous ces secteurs sont en relation avec une nappe souterraine très proche de la surface et dont les fluctuations sont rapides, directement corrélées avec la climatologie et les caractéristiques du réseau de drainage.*

*Avec des points culminant autour de 130 m d'altitude, le camp se présente comme un château d'eau d'où partent les eaux dans trois directions : une alimentation vers le sud (bassin de la Gouaneyre et de l'Estampon), une alimentation vers le nord est (bassin du Ciron), et une alimentation vers l'ouest (bassin de la Petite Leyre) de loin prédominante.*

*L'enjeu majeur pour l'avenir, c'est la gestion des niveaux d'eau, avec la mise en place d'une gestion concertée et différenciée sur l'ensemble des différentes zones du camp, permettant de concilier les impératifs liés aux activités humaines et les conditions écologiques nécessaires à la survie d'espèces patrimoniales »*

François GROSS,  
hydraulicienne, bureau d'études Rivière Environnement

## Article 3 – Objectifs du site

Les objectifs suivants ont été définis :

*DOCOB pour la Zone Spéciale de Conservation :*

- A) Assurer la conservation des milieux ouverts
- B) Assurer la conservation des systèmes hygrophiles
- C) Favoriser la mosaïque de faciès
- D) Agir sur les espèces invasives
- E) Améliorer les connaissances

*Objectifs communs :*

- F) Mettre en place une logique de communication
- G) Proposer une organisation pour la gestion future
- H) Assurer les expertises et suivis écologiques

*(Pour mémoire : objectifs du DOCOB pour la Zone de Protection Spéciale :*

- A) Maintenir ou améliorer la capacité d'accueil du site pour les oiseaux
- B) Veiller à la prise en compte des mesures de gestion du site dans le contexte socio économique
- C) Améliorer les connaissances)

De ces objectifs principaux découlent des objectifs opérationnels et des actions ; les engagements pris resteront guidés par ces objectifs principaux.

## Article 4 - Engagements de principe

Il s'agit d'engagements « de principe », marquant l'adhésion à des objectifs généraux.

Le(s) signataire(s)

□ *E-PR 1 : ► Affirment des analyses et des objectifs communs :*

- ▣ la volonté de protection des milieux dits « ouverts » (landes, pelouses...), pour le maintien du patrimoine public ou privé, et pour la conservation des espèces et des habitats,
- ▣ l'importance du fonctionnement hydraulique, et la recherche des solutions susceptibles de l'améliorer, là où l'hydraulique ne ressort pas du domaine opérationnel,
- ▣ la nécessité de poursuivre ou d'améliorer les actions de conservation de certaines espèces,
- ▣ l'adhésion au principe d'apport de soutien technique et de conseils aux gestionnaires, mené par la structure animatrice, en vue d'améliorer la qualité environnementale de leurs pratiques.
- ▣ la mise en place pour les milieux boisés de la ZSC d'une gestion fondée sur la dynamique naturelle supposée de ces milieux, qui semble être la plus à même de répondre à la fois aux contraintes locales, à une gestion économe, et à une évolution supposée des facteurs climatiques.

## □ E-PR 2 : ► *Sont résolus à :*

- ▣ contribuer aux objectifs proposés, dans la mesure de leurs obligations et contraintes propres,
- ▣ prendre en compte les recommandations de gestion écologiques, dans la mesure où elles restent compatibles avec les activités existantes et/ou les contraintes induites,
- ▣ participer aux démarches de conservation, afin notamment qu'elles soient rendues compatibles avec les activités existantes.
- ▣ intégrer les partenaires qui le souhaitent, dans la mesure où leurs objectifs rejoignent ceux définis par la présente charte.

### *Article 5 - Engagements*

Les engagements sont pris parmi les pratiques existantes, considérées comme favorables aux habitats et aux espèces ; ils marquent la volonté de l'adhérent à chercher à atteindre les objectifs proposés, en prenant en compte la portée de ces engagements (notamment la localisation géographique où ils sont applicables) et les contraintes spécifiques (liées pour l'essentiel aux activités militaires)

Les points de contrôle du respect des engagements seront effectués par le service instructeur, en lien avec la structure animatrice ; trois cas pourront se présenter : respect, non respect, difficultés imprévues et involontaires survenues amenant au non respect. Ces deux derniers cas seront le cas échéant mis à l'ordre du jour d'un comité restreint de suivi (= Groupe de travail pour l'animation).

A noter que la responsabilité d'un signataire ne peut être mise en cause, si un autre signataire (mandataire ou autre) ne respecte pas les engagements auxquels il a adhéré.

#### Dispositions générales

#### Engagements

---

□ E-DPG-1 : Laisser l'accès des parcelles engagées à la structure animatrice et aux experts scientifiques pour la réalisation des travaux d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces. L'autorité militaire recevra au moins deux semaines avant l'intervention, une demande d'accès, transmise par la structure animatrice ou les services de l'Etat ; elle indiquera le nom des personnes et organismes ainsi que les objectifs de leur intervention.

□ E-DPG-2 : Informer les mandataires ou prestataires des engagements souscrits dans le cadre de la charte d'accord afin que ceux-ci s'y conforment.

□ E-DPG-3 : Informer la structure animatrice des données concernant les espèces, obtenues en dehors du cadre du contexte Natura 2000 (observations particulières, observations faites par les pilotes, par d'autres intervenants (lors d'actions de chasse, etc...)).

#### Recommandations :

---

□ R-DPG-1 : Sur la partie concernée du champ de tir et polygone d'essais, l'accessibilité fait l'objet d'une procédure préalable gérée par la structure animatrice qui la fait parvenir à l'autorité militaire. Les accès ne sont possibles qu'en fonction de l'activité, des secteurs à prospecter, et de la disponibilité des accompagnateurs (nécessité d'accompagnement par les militaires dans la zone air/sol). Pour toute demande d'accès (dans le cadre de Natura 2000), il conviendra de contacter la structure animatrice, et non l'autorité militaire.

# Engagements et recommandations par grands types de milieux

## Milieux forestiers en général

### Engagements :

---

□ **E-FOR-1** : Sur la ZSC (zone ceinturée par le « périphérique »), ne plus engager de travaux de reboisement artificiel en vue de production de bois. Ceci concerne essentiellement la partie définie comme « zone 1 », où l'activité forestière peut être engagée par l'ONF.

□ **E-FOR-2** : Préserver des arbres morts, dépérissants et/ou à cavités (dans une proportion de 3 à 5m<sup>3</sup>/ha (5m<sup>3</sup>/ha étant le seuil pour un contrat Natura 2000) dans la mesure où ceux-ci ne posent pas de problèmes de sécurité, ou liés aux besoins opérationnels.

□ **E-FOR-3** : Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires. Certains produits phytosanitaires agréés pourront faire l'objet d'une dérogation écrite de la part de la structure animatrice, et sur autorisation des services de l'Etat, notamment pour les actions susceptibles de concerner des espèces (végétales) invasives. En cas de nécessité pour un usage ponctuel et raisonné, ou pour toute autre raison, le signaler à la structure animatrice. Cet engagement ne se substitue pas, le cas échéant, aux textes réglementaires existants sur le sujet.

**Localisation** : ce point ne concerne que les secteurs « forestiers » de la ZSC, duquel il convient d'exclure le cas échéant les zones déjà réservées (cibles, installations...) et les équipements spécifiques (clôtures, etc...).

□ **E-FOR-4** : Prendre en compte la présence d'espèces à forts enjeux lors des travaux forestiers ou en milieu forestier ou assimilé, et notamment, poursuivre les activités opérationnelles qui n'impactent pas sur les espèces, en particulier lors de leurs périodes de nidification.

**Localisation** : secteurs forestiers de la ZSC ; dans la zone air/sol, les contraintes opérationnelles peuvent nécessiter une réflexion préalable avec la structure animatrice.

### Recommandations :

---

□ **R-FOR-1** : Concernant les produits phytosanitaires, et hors des secteurs visés par les engagements, un soutien peut être apporté en matière d'adéquation des produits, de limitation de leur impact ; de même, la structure animatrice cherchera à réfléchir aux moyens écologiques de lutte contre « l'embroussaillage » de certains équipements.

□ **R-FOR-2** : Pour les oiseaux, la structure animatrice pourra être contactée systématiquement en cas de doute.

□ **R-FOR-3** : Privilégier la régénération naturelle et limiter la surface des coupes rases (sauf contraintes opérationnelles).

## Formations herbueses : pelouses, prés et prairies non humides

### Engagements :

---

□ **E-HRB-1** : Poursuivre les pratiques existantes, et notamment les brûlages dirigés, en prenant en compte au mieux les principes de conservation des habitats et des espèces. Ceci ne remet pas en cause ces pratiques, notamment eu égard aux contraintes opérationnelles et techniques, qui seront prises en compte le cas échéant, pour les éventuelles adaptations à envisager.

**Localisation** : ceci concerne essentiellement la zone air-sol, la zone de saut, les pare-feux végétalisés.

Les principes de conservation seront indiqués par la structure animatrice au fur et à mesure de l'évolution des connaissances portées dans le Docob

### Recommandations :

---

□ **R-HRB-1** : Dans les pôles les plus humides, privilégier une fauche centrifuge favorable à la survie des espèces animales présentes.

□ **R-HRB-2** : Signaler toute opération importante (brûlages, débroussaillments...) à la structure animatrice, qui pourra apporter conseils et recommandations, tout en prenant en compte les contraintes spécifiques au site.

□ **R-HRB-3** : Chercher à limiter les opérations de travail du sol visant à obtenir des zones à sable blanc, au minimum opérationnel, mais en prenant en compte les impératifs sécuritaires, opérationnels, et les budgets propres disponibles.

## Eaux dormantes et eaux courantes

### Engagements :

---

□ **R-EDC-1** : Poursuivre la politique actuelle de drainage, qui consiste à traiter les réseaux de drainage directement liés aux dispositifs opérationnels (cibles, voies d'accès...), et qui consiste également à ne pas intervenir sur le reste du réseau, dans la mesure où les voies et installations ne subissent pas de risque d'inondation.

### Recommandations :

---

□ **R-EDC-1** : Prendre en considération la présence sur le site d'espèces potentiellement invasives n'apparaissant pas sur les listes réglementaire existantes, et veiller à ne pas contribuer à leur expansion.

□ **R-EDC-2** : En cas de nécessité de passages traversant des cours d'eau ou fossés, favoriser les systèmes à gué, en relevant le niveau du fond du cours d'eau ou du fossé.

## Milieux temporairement humides (mégaphorbiaies, marais, prairies et landes ...)

### Engagements :

---

□ **E-MTH-1** : Ne pas effectuer de boisement volontaire sur ces zones humides, ni les mettre en culture, avec ou sans labour, y compris par semis.

□ **E-MTH-2** : Signaler à la structure animatrice toute intervention lourde susceptible de concerner les habitats humides définis à la carte d'habitats de la ZSC.

## Recommandations :

---

- R-MTH-1 : Pour les opérations de débroussaillage mécanique qui seraient éventuellement engagées sur des zones de landes concernant des habitats mentionnés sur la carte des habitats naturels, (hors pare feux), privilégier une intervention tardive, en août, et une fauche centrifuge (gyrobroyeur).
- R-MTH-2 : Pour l'entretien des landes, y compris dans les secteurs où cela n'est pas prévu au Docob, informer la structure animatrice des opérations qui y seront menées, afin qu'un suivi soit éventuellement mis en place par la structure animatrice.

Formations arborées hors forêts (haies, bosquets, arbres isolés, lisières forestières...)

## Engagements :

---

- E-AHF-1 : Ne pas détruire ou démanteler les formations arborées hors forêts, et notamment les bouquets isolés (moins de 0,5 ha), les arbres isolés (sauf besoin opérationnel ou sécuritaire le justifiant)

- E-AHF-2 : Continuer à ne pas effectuer de débroussaillage chimique.

**Localisation** : concerne les secteurs « naturels », mais non les zones exclues, les installations, les équipements.

- E-AHF-3 : En cas d'intervention, travailler systématiquement au profit des minorités (conserver les espèces rares sur le site, comme les genévriers, Pins sylvestres, sorbiers, alisiers, etc...)

## Recommandations :

---

- R-AHF-1 : En présence de dynamique feuillue, chercher à favoriser des systèmes de « haies feuillues pare feux », notamment le long des voies d'accès. Ce système de coupure végétale peut permettre un bonne maîtrise des feux, qui sera fonction du stade de développement et des essences.

- R-AHF-2 : Concernant le problème du traitement de l'embroussaillage, des solutions pourront être recherchées, en lien avec la structure animatrice.

## LES SIGNATAIRES DE LA CHARTE

«pour la conservation des habitats et des espèces du site Natura 2000»

FAIT A

LE

## **Annexe 9 : Réglementation : article 217 du code de l'environnement**

*Ces éléments ont été transmis par l'ONEMA (Office National de l'Eau et des milieux Aquatiques). Ils concernent les dispositions particulières s'appliquant aux terrains relevant du ministère de la défense*

### Chapitre VII : Défense nationale

#### **Article L. 217-1 du code de l'environnement**

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application des articles L. 214-1 à L. 214-6, L. 214-8, L. 216-3 et L. 216-4 aux opérations, travaux ou activités concernant des installations ou enceintes relevant du ministre chargé de la défense ou soumises à des règles de protection du secret de la défense nationale.

#### **Article R. 217-1 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 1<sup>er</sup> du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Pour les opérations, travaux ou activités concernant des installations ou des enceintes relevant du ministre de la défense, les pouvoirs et attributions dévolus au préfet par les articles R.214-6 à R.214-52 sont exercés par le ministre de la défense, sous réserve des dispositions des articles R.217-3 à R.217-6 .

#### **Article R. 217-2 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 2 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

L'instruction préalable aux décisions prises en application des articles L.214-1 à L.214-6 et la surveillance des installations, ouvrages, travaux et activités sont effectuées par les inspecteurs désignés par le ministre de la défense en application de l'article 5 du décret n° 80-813 du 15 octobre 1980 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement relevant du ministre de la défense ou soumises à des règles de protection du secret de la défense nationale.

#### **Article R. 217-3 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 3, sauf alinéa 4 et 5 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Pour les installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation, la procédure prévue aux articles R.214-7 à R.214-10 est dirigée par le préfet du département où doit être réalisée l'opération ou la plus grande partie de l'opération, à l'initiative du ministre de la défense.

A la demande du ministre de la défense, le préfet disjoint du dossier soumis à l'enquête publique et aux consultations les éléments de nature à entraîner la divulgation de secrets de défense nationale.

Les résultats de l'enquête publique ainsi que les avis recueillis notamment, s'il y a lieu, auprès du comité technique permanent des barrages, sont transmis par le préfet au ministre de la défense qui fait établir un rapport sur la demande d'autorisation et sur les résultats de l'enquête publique et le transmet au préfet, avec les prescriptions envisagées, pour présentation au conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques et information du pétitionnaire dans les conditions prévues au deuxième alinéa de l'article R.214-11.

#### **Article R. 217-4 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 3, alinéa 4 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Le ministre de la défense statue par arrêté dans le délai de trois mois fixé au deuxième alinéa de l'article R.214-12.

En cas d'impossibilité de statuer dans ce délai, il fixe, par arrêté motivé, un délai complémentaire.

#### **Article R. 217-5 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 3, alinéa 5 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

L'arrêté du ministre de la défense autorisant une opération est communiqué au préfet en vue de l'information des tiers, de chaque conseil municipal consulté et du président de la commission locale de l'eau en application de l'article R.214-19 .

#### **Article R. 217-6 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 4 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Pour les installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration, le ministre de la défense adresse au préfet une copie du récépissé de la déclaration et du texte des prescriptions générales et, dans le cas où il y a application de l'article R.214-39 , une copie de l'arrêté fixant les prescriptions complémentaires, en vue de l'exécution des mesures de publicité prévues à l'article R.214-37 .

### **Article R. 217-7 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 5 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Ne sont pas applicables aux opérations, travaux ou activités concernant des installations ou enceintes relevant du ministre de la défense et entrant dans le cadre d'opérations secrètes intéressant la défense nationale, les dispositions des articles R.214-7 et R.214-8 , R.214-10 à R.214-14 , des articles R.214-17 et R.214-23 en tant qu'elles sont relatives à la consultation du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, des articles R.214-27 , R.214-28 , R.214-37 et du 4ème alinéa de l'article R.214-39 .

L'instruction du dossier est poursuivie par l'autorité militaire compétente et l'autorisation est délivrée par décret pris sur proposition du ministre de la défense.

### **Article R. 217-8 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 6 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

La recherche et la constatation, à l'intérieur des enceintes relevant du ministre de la défense, des infractions aux dispositions du chapitre I à VII du présent titre sont effectuées par :

1° Les inspecteurs désignés par le ministre de la défense mentionnés à l'article R.217-2 ;

2° Les agents assermentés et commissionnés par le ministre de la défense appartenant aux services de la défense.

### **Article R. 217-9 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 7 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

Les inspecteurs prévus à l'article R.217-2 font rapport au ministre de la défense, au moins une fois par an, sur les conditions d'application des dispositions des chapitres I à VII du présent titre. Ce rapport annuel est communiqué au ministre chargé de l'environnement.

Les rapports particuliers établis par ces inspecteurs sont, lorsque l'importance des installations au regard de l'environnement et de la sécurité le justifie, adressés aux préfets concernés.

### **Article R. 217-10 du code de l'environnement**

**(Créé par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 – ex. Article 9 du décret n° 94-1033 du 30 novembre 1994)**

**I.-** Dans le cas d'opérations, travaux ou activités couverts par le secret de défense nationale mais ne concernant pas des installations ou enceintes relevant du ministre de la défense :

1° Toute personne, de droit public ou privé, travaillant pour les services du ministère de la défense doit porter à la connaissance du préfet les informations, détenues par les autorités militaires, qui sont couvertes par le secret de défense nationale et qu'il y a lieu de protéger au cours des procédures prévues par les articles R.214-6 à R.214-52;

2° L'instruction préalable aux décisions prises en application des articles L.214-1 à L.214-6 , la surveillance des opérations, travaux ou activités et la constatation des infractions, prévue à l'article L.216-3 , sont effectuées par des personnes habilitées au secret de défense nationale. Les personnels de laboratoires ou organismes appelés à procéder aux analyses et contrôles des prélèvements effectués doivent également être habilités au secret de défense nationale.

**II.-** Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux installations nucléaires de base.

-----

## Annexe 10 : Synthèse de la maquette financière

| Tableau consolidé par action pour les deux DOCOBs |                                                                             |                                                                                                         |                                                                                                 |               |     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|
|                                                   | N° fiche action                                                             | Code et libellé action                                                                                  | Montants HT                                                                                     | %             |     |
|                                                   | Actions du DOCOB pour la ZSC                                                | 7                                                                                                       | GH 17 : engager des actions mécaniques de restauration des landes                               | 60000         | 32% |
| 8                                                 |                                                                             | GH 18 : mettre en place de la gestion pastorale                                                         | 9000                                                                                            |               |     |
| 9                                                 |                                                                             | GH 19 : restaurer des milieux par brûlage dirigé                                                        | 16250                                                                                           |               |     |
| 10                                                |                                                                             | GE 11 : actions de conservation en faveur du Faux cresson de Thore                                      | 4950                                                                                            |               |     |
| 11                                                |                                                                             | GE 12 : actions de conservation en faveur de l'Ophioglosse des Açores                                   | 3975                                                                                            |               |     |
| 12                                                |                                                                             | GE 13 : Actions de conservation en faveur des autres espèces à enjeux                                   | 3975                                                                                            |               |     |
| 18                                                |                                                                             | Ghy 5 : Réhabiliter l'ancien lit du Peyronnet                                                           | 10950                                                                                           |               |     |
| 20                                                |                                                                             | Ghy 6b : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (travaux)                          | 6675                                                                                            |               |     |
| 22                                                |                                                                             | Ghy 7b : Opérations hydrauliques sur le canal nord (travaux)                                            | 5550                                                                                            |               |     |
| 23                                                |                                                                             | Ghy 8 : Réhabilitation de lagunes naturelles                                                            | 17850                                                                                           |               |     |
| 26                                                |                                                                             | GH 23 : Convertir des pinèdes en landes                                                                 | 27100                                                                                           |               |     |
| 27                                                |                                                                             | GH 24 a : Favoriser le développement de bois sénescents (travaux)                                       | 83900                                                                                           |               |     |
| 30                                                |                                                                             | GE 22 : Engager les travaux de contrôle des espèces invasives.                                          | 15900                                                                                           |               |     |
| <b>Sous-Total Actions contractuelles</b>          |                                                                             |                                                                                                         | <b>266075 €</b>                                                                                 |               |     |
| Actions du DOCOB pour la ZPS                      |                                                                             | 1                                                                                                       | GH 11 : expertise de l'outil « débroussailleur landais »                                        | 2530          | 13% |
|                                                   |                                                                             | 2                                                                                                       | GH 12 : expertise de l'outil « gyrobroyeur »                                                    | 3160          |     |
|                                                   |                                                                             | 3                                                                                                       | GH 13 : expertise de l'outil « rotavator et assimilés », destinés à la mise à blanc du sable    | 3200          |     |
|                                                   |                                                                             | 4                                                                                                       | Gh 14 : expertise de l'outil « brûlage dirigé »                                                 | 1200          |     |
|                                                   |                                                                             | 5                                                                                                       | GH 15 : expertise de l'outil « étrépage mécanisé »                                              | 2700          |     |
|                                                   |                                                                             | 6                                                                                                       | GH 16 : expertise de l'outil « pâturage »                                                       | 3600          |     |
|                                                   |                                                                             | 13                                                                                                      | Ghy 1 : Réaliser un plan général de l'hydraulique                                               | 4950          |     |
|                                                   |                                                                             | 14                                                                                                      | Ghy 2 a : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique                              | 3600          |     |
|                                                   |                                                                             | 15                                                                                                      | Ghy 2 b : Mettre en place un programme de gestion de l'hydraulique (appui aux gestionnaires)    | 2700          |     |
|                                                   |                                                                             | 16                                                                                                      | Ghy 3 : Rédiger un guide pour la gestion des bassins artificiels                                | 2250          |     |
|                                                   |                                                                             | 19                                                                                                      | Ghy 6a : Mise en place de seuils pour le contrôle des niveaux d'eaux (étude préalable)          | 2700          |     |
|                                                   |                                                                             | 21                                                                                                      | Ghy 7a : Opérations hydrauliques sur le canal nord (études préalables)                          | 1350          |     |
|                                                   |                                                                             | 25                                                                                                      | GH 22 : Définir la structure paysagère objectif                                                 | 5400          |     |
|                                                   |                                                                             | 28                                                                                                      | GH 24 b : Favoriser le développement de bois sénescents (cadre scientifique)                    | 12500         |     |
|                                                   |                                                                             | 29                                                                                                      | GE 21 : Expertiser la problématique des espèces invasives                                       | 3500          |     |
|                                                   |                                                                             | 31                                                                                                      | AMC 1 : Vérifier la présence d'espèces végétales d'importance patrimoniale (annexe II de la DH) | 1800          |     |
|                                                   | 32                                                                          | AMC 2 : Préciser les connaissances sur la faune patrimoniale                                            | 6750                                                                                            |               |     |
|                                                   | 33                                                                          | AMC 3 : Préciser les connaissances sur les insectes                                                     | 6750                                                                                            |               |     |
|                                                   | 34                                                                          | AMC 4 : Développer les connaissances sur les Chiroptères                                                | 9900                                                                                            |               |     |
|                                                   | 35                                                                          | AMC 5 : Développer les connaissances sur la faune (et flore) aquatique                                  | 9000                                                                                            |               |     |
|                                                   | 36/14                                                                       | COM1 : Rédiger un plan de communication                                                                 | 6300                                                                                            |               |     |
|                                                   | 37/15                                                                       | COM2 : Engager des actions de communication : étude de la création d'un site Internet                   | 2250                                                                                            |               |     |
|                                                   | 39/17                                                                       | COM4 : Engager des actions de communication : réalisation d'une exposition                              | 8700                                                                                            |               |     |
|                                                   | <b>Sous total Hors contrats</b>                                             |                                                                                                         |                                                                                                 | <b>106790</b> |     |
| 24                                                | GH 21 : Rédiger un schéma de gestion des pare feux                          | 7650                                                                                                    |                                                                                                 |               |     |
| <b>Sous-Total actions d'accompagnement</b>        |                                                                             |                                                                                                         | <b>7650</b>                                                                                     | 1%            |     |
| Actions du DOCOB pour la ZPS                      | 1                                                                           | GE 11 : Amélioration de l'habitat de la Grue cendrée : enlever les pins au nord de la C20               | 4850                                                                                            | 13%           |     |
|                                                   | 2                                                                           | GE 12 : Amélioration de l'habitat de la Grue cendrée : dégager la zone des bassins des « igloos »       | 87250                                                                                           |               |     |
|                                                   | 3                                                                           | GE 13 : Amélioration de l'habitat de la Grue cendrée : dégager les pins au bord de l'étang de Plaisance | 7500                                                                                            |               |     |
|                                                   | 6                                                                           | GE 3 : Mener des actions d'amélioration de l'habitat du Courlis cendré.                                 | 8000                                                                                            |               |     |
|                                                   | 9                                                                           | GE 43 : Localiser et matérialiser des zones de tranquillité pour l'avifaune                             | 1500                                                                                            |               |     |
|                                                   | <b>Sous-Total Actions contractuelles</b>                                    |                                                                                                         |                                                                                                 | <b>109100</b> |     |
|                                                   | 4                                                                           | GE 21 : Mettre en place des cultures intermédiaires pour la Grue cendrée                                | 21500                                                                                           | 16%           |     |
|                                                   | 5                                                                           | GE 22 : Mettre en place un couvert d'intérêt faunistique pour la Grue cendrée                           | 108000                                                                                          |               |     |
|                                                   | <b>Sous total MAEt</b>                                                      |                                                                                                         |                                                                                                 | <b>129500</b> |     |
|                                                   | 10                                                                          | AMC 1 : engager des actions visant à améliorer les connaissances sur les oiseaux                        | 59400                                                                                           | 7%            |     |
|                                                   | <b>Sous total Hors contrats</b>                                             |                                                                                                         |                                                                                                 | <b>59400</b>  |     |
| 7                                                 | GE 41 : Mettre en place des nichoirs pour les rapaces nocturnes             | 3750                                                                                                    | 1%                                                                                              |               |     |
| 8                                                 | GE 42 : Mettre en place des dispositifs pour l'avifaune dans les « igloos » | 1500                                                                                                    |                                                                                                 |               |     |
| 11                                                | AMC 2 : Mettre en place une base de données                                 | non chiffré                                                                                             |                                                                                                 |               |     |
| <b>Sous-Total actions d'accompagnement</b>        |                                                                             |                                                                                                         | <b>5250</b>                                                                                     |               |     |
| Animation, suivis                                 | 41/19                                                                       | ANIM : Mise en œuvre de l'animation                                                                     | 92700                                                                                           | 12%           |     |
|                                                   |                                                                             | ANIM : Mise en œuvre de l'animation : éditions, divers,                                                 | 8699                                                                                            |               |     |
|                                                   | <b>Sous-Total Animation</b>                                                 |                                                                                                         |                                                                                                 | <b>101399</b> |     |
|                                                   | 43/21                                                                       | SUIVI 1 : Expertises préalables à des actions                                                           | 12150                                                                                           | 5%            |     |
| 44/22                                             | SUIVI 2 : Suivis écologiques                                                | 22500                                                                                                   |                                                                                                 |               |     |
|                                                   | SUIVI 2 : Travaux, analyses, études (fiche 17 ZSC)                          | 6900                                                                                                    |                                                                                                 |               |     |
| <b>Sous-Total Suivi-Evaluation</b>                |                                                                             |                                                                                                         | <b>41550</b>                                                                                    |               |     |
| <b>Montant global HT</b>                          |                                                                             |                                                                                                         | <b>826714</b>                                                                                   |               |     |
| <b>Montant global TTC</b>                         |                                                                             |                                                                                                         | <b>988 750 €</b>                                                                                |               |     |

# Atlas cartographique

***Carte N° 1 : Limites du site***

***Carte N° 2 : Protections, règlements***

***Carte N° 3 : Activités humaines***

***Carte N° 4 : Habitats naturels***

***Carte N° 5 : Flore patrimoniale***

***Carte N° 6 : Grands types de milieux***

***Carte N° 7 : Patrimoine naturel et historique***

***Ce Document d'objectifs Natura 2000 a été réalisé selon le Guide pour une rédaction synthétique avec Le Docob type « prêt à remplir », (Luc TERRAZ).***

***Ce modèle a été préparé par plusieurs intervenants européens concernés par le réseau Natura 2000***

***Voir site de l'ATEN : <http://www.espaces-naturels.fr/>***

Office National des Forêts Landes  
170 rue Ulysse Pallu  
40003 MONT DE MARSAN CEDEX  
05 58 85 46 46  
Site ONF : <http://www.onf.fr/>

-----  
ONF – Gilles Granereau  
Chargé de mission Docob  
1237 chemin d'Aymont  
40350 POUILLON  
05 58 98 27 82  
06 13 81 60 36  
[gilles.granereau@onf.fr](mailto:gilles.granereau@onf.fr)