



Document d'Objectifs Natura 2000

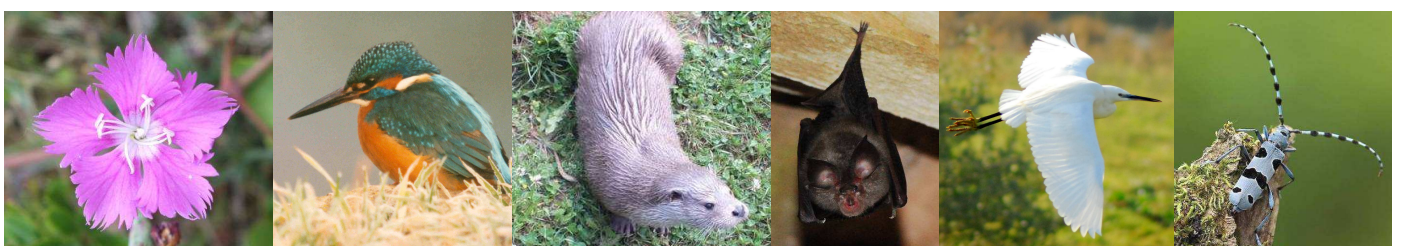
de la **Zone Spéciale de Conservation** n° FR5400434
« Presqu'île d'Arvert »

et de la **Zone de Protection Spéciale** n° FR5412012
**« Baie de Bonne Anse, Marais de Bréjat
et de Saint-Augustin »**

Volume de synthèse

Version finale

Réalisé par





Maîtrise d'ouvrage et rédacteurs

MEEDE – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Poitou-Charentes (DREAL)

Suivi de la démarche : PIGNAULT Agnès

Opérateur : Office National des Forêts

Rédaction du diagnostic écologique

Rédaction / cartographie : BRANCIFORTI Julian (ONF), JACQUELIN Sandrine (ONF)

Coordination : GARESTIER Joël (ONF)

Inventaire des habitats et de la faune : BRANCIFORTI Julian, MICHENEAU Christine, LEBON Patrick, DENIZOT Denis, BARRE Patrick (ONF), VRIGNAUD Nicolas, BEAU Frédéric (NE17), THIRION Jean-Marc (NE17, OBIOS), DORE Florian (OBIOS), JOURDE Philippe (LPO)

Contribution (rédaction / cartographie) : MICHENEAU Christine, LEBON Patrick, BAUDRAN Cédric (ONF)

Contributions (relecture) : PIGNAULT Agnès (DREAL Poitou-Charentes)

Rédaction du diagnostic socio-économique

Rédaction / cartographie : BRANCIFORTI Julian (ONF), JACQUELIN Sandrine (ONF)

Coordination : GARESTIER Joël (ONF)

Contribution (rédaction / cartographie) : BAUDRAN Cédric, MICHENEAU Christine (ONF)

Contributions (relecture) : PIGNAULT Agnès (DREAL Poitou-Charentes)

Rédaction du programme d'action

Rédaction : JACQUELIN Sandrine (ONF)

Coordination : ARCHEVEQUE Guylaine (ONF)

Contribution (rédaction) : BRANCIFORTI Julian (ONF)

Contributions (relecture) : CHAIGNEAU Serge, LEQUEUX Philippe, DAUGE Claude, MOREAU Patrice, ARCHEVEQUE Guylaine (ONF), PIGNAULT Agnès (DREAL Poitou-Charentes)

Validation scientifique : JOURDE Philippe

SOMMAIRE

A. Introduction	6
I. Natura 2000, présentation générale	7
1. Le réseau européen Natura 2000	7
2. La démarche française	7
3. Une gestion contractuelle et volontaire	8
II. Procédure d'élaboration du Document d'Objectifs	9
III. Fiche d'identité des sites Natura 2000	11
Nom officiel de la ZSC : Presqu'île d'Arvert	11
Nom officiel de la ZPS : Baie de Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin	11
B. Diagnostics biologique et socio-économique	17
I. Présentation générale du site	18
1. Description du site	18
2. Contexte administratif et zonages environnementaux	21
3. Milieu physique	23
II. Patrimoine naturel	24
1. Habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces	24
2. Espèces animales (hors oiseaux) d'intérêt communautaire	33
3. Avifaune d'intérêt communautaire	39
4. Espèces végétales patrimoniales	49
III. Contexte socio-économique	50
1. Gestion des forêts et des dunes littorales	50
2. Agriculture	51
3. Gestion hydraulique et qualité de l'eau dans les marais	52
4. Activités cynégétiques	54
5. Pêche à pied	56
6. Pêche à la ligne	57
7. Ostréiculture	57
8. Tourisme et loisirs	58
9. Assainissement	60
11. Gestion des risques naturels et anthropiques	60
IV. Enjeux écologiques et Objectifs de gestion	64
1. Hiérarchisation des enjeux écologiques	64
2. Interactions entre habitats / espèces d'intérêt communautaire et activités socio-économiques	70
C. Objectifs de gestion retenus	72
D. Programme d'action	76
I. Principe des fiches action	77
II. Calendrier de mise en œuvre et bilan financier	79
III. Présentation détaillée des fiches-actions	80
Volet 1 : Le littoral et la dune bordière	80
Volet 2 : Les marais doux	95
Volet 3 : Les forêts et les boisements	136
Volet 4 : Les actions de portée générale	161
IV. Tableau de bord de suivi général des actions	183

E. Charte Natura 2000	188
I. Cadre réglementaire	189
1. Objet de la Charte.....	189
2. Contenu de la Charte N2000.....	189
3. Quels avantages.....	189
4. Modalités d'adhésion.....	190
5. Le contrôle.....	191
II. Présentation des sites Natura 2000 (rappels)	192
1. Descriptif et enjeux du site.....	192
2. Définition des grands types de milieux et des activités du site.....	201
3. Mesures de protections réglementaires présentes sur le site.....	204
III. Engagements et recommandations de gestion	205
1. Engagements et recommandations de portée générale.....	206
2. Engagements et recommandations par milieux.....	208
3. Engagements et recommandations par activité.....	220
F. Outils de mise en œuvre du Document d'Objectifs	228
Tableau opérationnel de mise en œuvre des actions du Document d'Objectifs	229
Bibliographie	233
Liste des figures et des tableaux	237
Figures	238
Tableaux	238

A. INTRODUCTION

I. NATURA 2000, PRESENTATION GENERALE

1. LE RESEAU EUROPEEN NATURA 2000

En 1992, au « sommet de la Terre » de Rio de Janeiro, en réponse aux inquiétudes croissantes concernant la diminution de notre patrimoine naturel, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Avec près de 25 000 sites terrestres et marins, il s'agit du **plus vaste maillage de sites protégés au monde**.

Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitats » de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, **identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvages et des milieux naturels qu'ils abritent**.

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Chaque Etat membre est tenu d'identifier des sites importants pour la conservation de certaines espèces rares et en danger ainsi que des types d'habitats d'intérêt communautaire, présents sur son territoire, en vue de leur intégration dans le réseau Natura 2000.

Une fois désignés, ces sites Natura 2000 doivent être gérés de façon à garantir la survie à long terme des espèces et des habitats en faveur desquels ils ont été désignés.

2. LA DEMARCHE FRANÇAISE

La directive « Habitats, Faune et Flore » adoptée en 1992 a pour objectif d'harmoniser au niveau européen la conservation biologique des espaces naturels. **Sa nouveauté réside dans le fait de prendre en compte, au sein des zones délimitées selon des critères scientifiques, les activités humaines, dans une perspective de développement durable.**

Le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »¹. Le « sommet de la Terre » de Rio de Janeiro a ainsi officialisé cette notion et celle des trois piliers (économie - écologie - social) : un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Natura 2000 doit donc constituer un plus, un atout pour l'aménagement du territoire, pour la valorisation du patrimoine naturel et le développement de l'économie locale. Ce programme participe à la consolidation, à l'amélioration de la qualité et à la pérennisation des activités économiques qui valorisent les territoires, en particulier : les activités agricoles, sylvicoles et touristiques.

La Commission européenne a laissé aux Etats membres le choix de la procédure, que ce soit pour l'identification des sites ou les modes de gestion à adopter.

Afin que les partenaires s'approprient les enjeux de Natura 2000, et à travers ceux-ci les enjeux de la biodiversité et du développement durable de nos territoires, **la France a choisi la concertation** : citoyens, élus, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, propriétaires terriens, associations, usagers et experts sont désormais associés à la gestion de chaque site. La participation active de l'ensemble des acteurs locaux et le dialogue au sein des comités de pilotage (COPIL) permettent à chacun de mieux comprendre à la fois les enjeux de conservation du patrimoine

1 : Citation de Mme Gro Harlem Brundtland, Premier Ministre norvégien (1987)

naturel et les enjeux socio-économiques du territoire, de partager des objectifs et finalement de construire une gestion de la nature fondée sur les savoirs des acteurs locaux.

Avec en 2012, 1 754 sites (1 368 ZSC et 386 ZPS), le réseau national couvre près de 12.5 % du territoire métropolitain terrestre, soit environ 70 000 km². Ce réseau étant considéré comme stabilisé, **les efforts se concentrent désormais vers la gestion des sites** pour maintenir le bon état de conservation des habitats et des espèces.

3. UNE GESTION CONTRACTUELLE ET VOLONTAIRE

Au sein du réseau européen Natura 2000, la France a fait le choix d'une gestion contractuelle et volontaire des sites, **en offrant la possibilité aux usagers de s'investir dans leur gestion par la signature de Contrats de gestion et de Chartes Natura 2000.**

Cette politique ambitieuse de la France marque sa volonté d'une bonne gouvernance et permet une adhésion réelle et effective des citoyens aux objectifs de Natura 2000. Dans le cadre de cette politique contractuelle, le COPIL joue un rôle important par la planification des actions de gestion du site. Ses réunions régulières sont l'occasion d'envisager et de mettre en discussion les futures actions de conservation de la biodiversité et de valorisation des territoires.

La politique contractuelle mise en œuvre ne fait pas table rase du levier réglementaire. La puissance publique peut intervenir pour réglementer l'accès à certaines zones ou la pratique de certaines activités (sportives, industrielles, etc...). La réunion des outils contractuels et réglementaires forme une politique originale qui favorise l'investissement de chacun dans un cadre cohérent et contrôlé.

II. PROCEDURE D'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Le présent Document d'Objectifs a été réalisé entre 2002 et 2013. Cette longue durée s'explique par les différentes phases d'arrêt qu'a connu la démarche, en particulier durant la réalisation des inventaires écologiques et la rédaction des diagnostics socio-économique et écologique.

Les inventaires naturalistes se sont étalés sur une période de 8 ans et ont été réalisés par quatre structures différentes: l'Office National des Forêts (ONF) et les associations suivantes : Nature Environnement 17 (NE17), la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et Objectifs Biodiversités (OBIOS) :

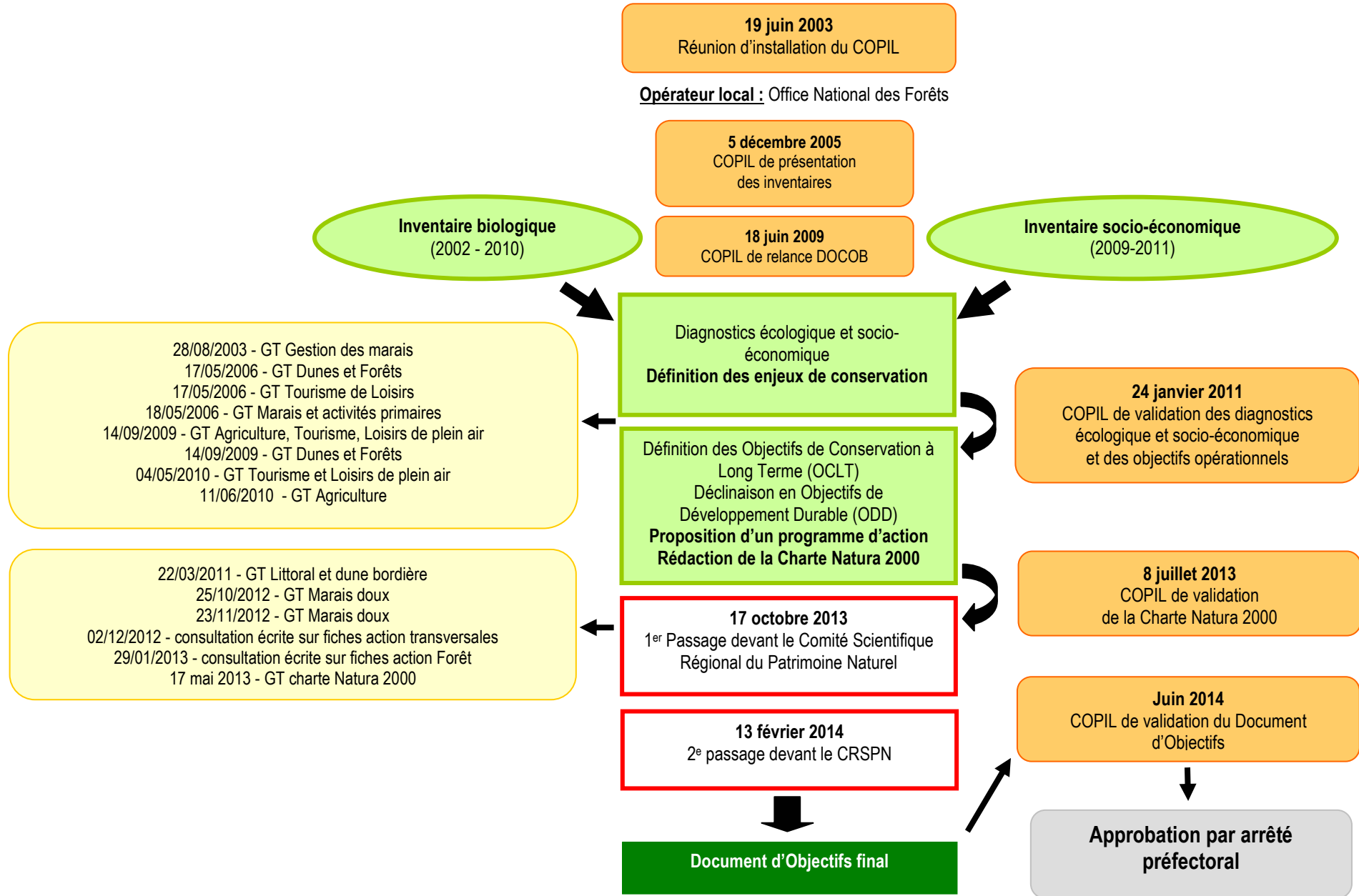
- **cartographie des Habitats naturels et des Habitats d'espèces (2002 - 2010)**
 - 2002 - habitats dunaires non boisés de la ZSC (ONF – C. Micheneau, P. Lebon)
 - 2002 - habitats des marais de Bréjat, La Tremblade et Saint-Augustin / Arvert sur la ZSC (NE17 – J.M Thirion & al.)
 - 2003 - 2004 : boisements de la ZSC (ONF – C. Micheneau, P. Lebon)
 - 2009 - 2010 : habitats de marais et des boisements sur les zones complémentaires et extensions proposés à la ZSC (ONF – J. Branciforti, D. Denizot & P. Barré)

- **inventaire de la Faune (2002 – 2010)**
 - 2002 - mammifères et mollusques sur la ZSC (LPO - P. Jourde)
 - 2002 - oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes sur la ZSC et la ZPS (NE17 - J.M Thirion, N. Vrignaud & F. Beau)
 - 2009 - reptiles, amphibiens et insectes sur les zones complémentaires proposées à la ZSC (OBIOS - J.M Thirion & F. Doré)
 - 2009 - oiseaux sur les zones complémentaires proposées à la ZPS et la ZSC (ONF - J. Branciforti)
 - 2010 - Compléments bibliographiques sur la faune de la ZPS et de la ZSC (LPO - Philippe Jourde + base de données LPO17 1998-2009)

La **compilation des données écologiques** (issues des inventaires) **et socio-économiques** (issues de bases de données et d'informations fournies par les acteurs locaux), puis leur synthèse sous la forme de deux diagnostics a été réalisée par l'ONF de 2002 à 2004, puis de 2009 à 2011 (C. Micheneau, C. Baudran & J. Branciforti).

La confrontation des diagnostics écologique et socio-économique a ensuite permis de **dégager les enjeux de conservation écologique du site**, et de les hiérarchiser en leur attribuant un niveau de priorité. Sur la base de ces enjeux ont été définis des Objectifs de Conservation à Long Terme ou OCLT (Objectifs à atteindre à long terme) qui ont été déclinés en Objectifs de Développement Durable ou ODD (déclinaison concrète de l'orientation de conservation à long terme en objectifs intermédiaires et/ou concrets).

Ces OCLT et ODD ont été discutés en groupe de travail avec les acteurs locaux. Une fois validés, ils ont été déclinés en actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de conservation). La **rédaction des fiches action du présent document** s'est étalée de 2011 à 2013 (ONF – J. Branciforti & S. Jacquelin).



III. FICHE D'IDENTITE DES SITES NATURA 2000

Le site Natura 2000 dénommé « **Presqu'île d'Arvert** » s'étend le long de la côte atlantique. Il est désigné **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** au titre de la directive Habitats, Faune et Flore et **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** au titre de la directive Oiseaux. Ces deux zonages se superposent en partie. Ce site Natura 2000 accueille une faune patrimoniale menacée à l'échelle Européenne (chauves-souris, papillons, coléoptères, mollusques, avifaune,...). Il englobe des habitats variés qui peuvent être regroupés en trois grands ensembles naturels :





- les **habitats de la frange littorale** regroupent des slikkes, des schorres et des plages, ainsi que des habitats dunaires non boisés accueillant une flore spécifique ;
- les **habitats boisés** se sont développés sur des dunes fossiles à l'intérieur de deux grands massifs forestiers : la Coubre et les Combots d'Ansoine. Ces derniers abritent des espèces végétales typiquement méditerranéennes en limite nord de leur aire de répartition pour certaines ;
- les **habitats de marais** sont localisés dans un ancien bras de mer, aujourd'hui isolé de l'océan par l'accumulation des sables, et transformé en marais doux intérieur. Ils sont dominés par des habitats prairiaux et palustres, et présentent notamment des tourbières. Ces milieux abritent également des espèces patrimoniales.

NOM OFFICIEL DE LA ZSC : PRESQU'ILE D'ARVERT

- Date de la transmission de la proposition de Site d'Importance Communautaire (SIC) : **30 avril 2002**
- Désigné au titre de la Directive « Habitats, Faune et Flore » 92/43/CEE par **décision de la Commission du 7 décembre 2004 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique**
- Numéro officiel : **FR 5400434**
- Localisation régionale : **Poitou-Charentes (54)**
- Localisation départementale : **Charente-Maritime (17)**
- Date de l'arrêté portant désignation en ZSC : **10 novembre 2006**
- Superficie officielle (FSD) : **9 707 ha (avec projet d'extension de 11 611 ha)**
- Préfet coordinateur : Préfet de la Charente-Maritime
- Président du Comité de Pilotage pendant la période d'élaboration du DOCOB : Sous-Préfet de Rochefort
- Opérateur : Office National des Forêts
- Prestataires techniques : Nature Environnement 17, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Objectifs Biodiversités

NOM OFFICIEL DE LA ZPS : BAIE DE BONNE ANSE, MARAIS DE BREJAT ET DE SAINT-AUGUSTIN

- Désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE : **oui**
- Numéro officiel : **FR 5412012**
- Localisation régionale : **Poitou-Charentes (54)**
- Localisation départementale : **Charente-Maritime (17)**
- Date de l'arrêté portant désignation en ZPS : **6 juillet 2004**
- Superficie officielle (FSD) : **2 608 ha (avec projet d'extension de 3 350 ha)**
- Préfet coordinateur : Préfet de la Charente-Maritime
- Président du Comité de Pilotage pendant la période d'élaboration du DOCOB : Sous-Préfet de Rochefort
- Opérateur : Office National des Forêts
- Prestataires techniques : Nature Environnement 17, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Objectifs Biodiversités

-  Périimètre de la ZPS n°FR5412012 désigné par arrêté ministériel du 06/07/2004
-  Périimètre de la ZSC n°FR5400434 désigné par arrêté ministériel du 10/11/2006
-  Périimètre élargi de la ZPS
-  Périimètre élargi de la ZPS

Données : DREAL Poitou-Charentes
 Fond cartographique BD-Scan 25 Copyright
 IGN

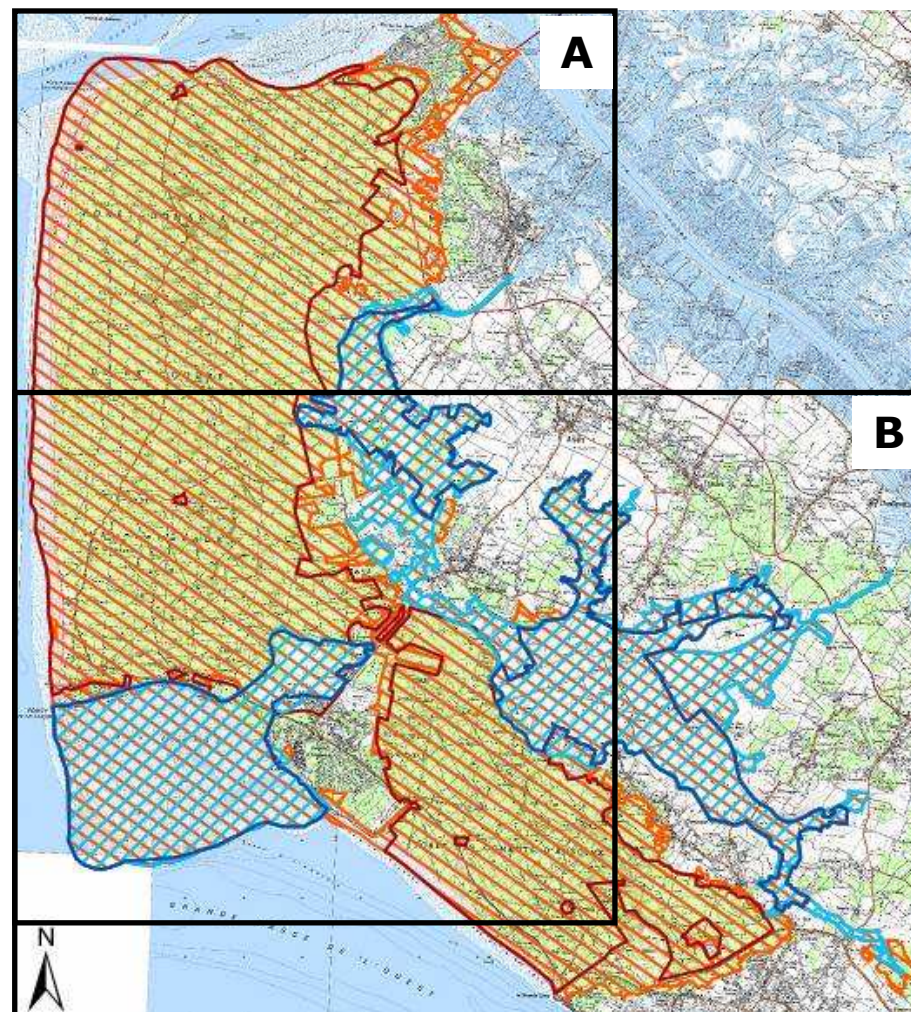
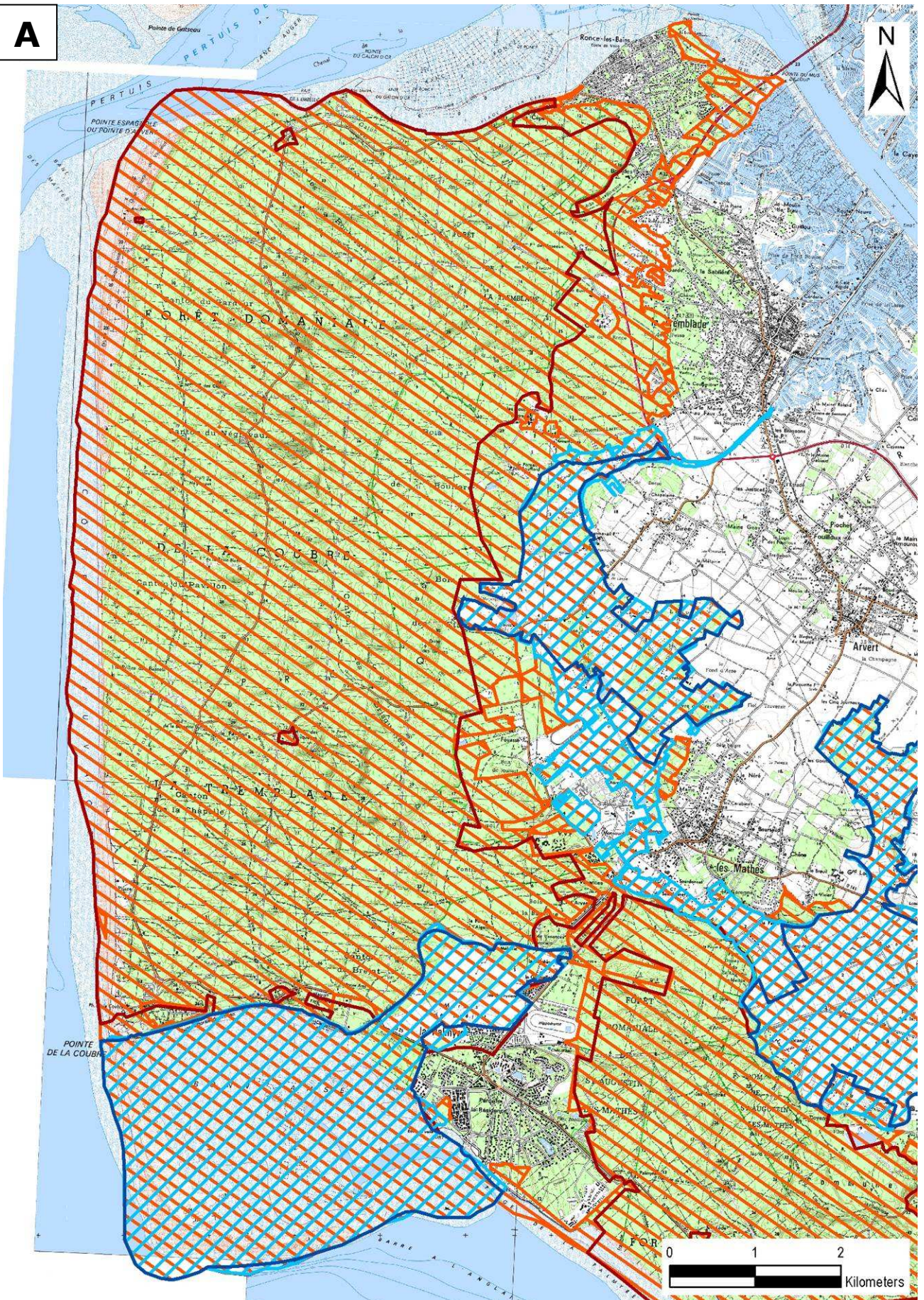
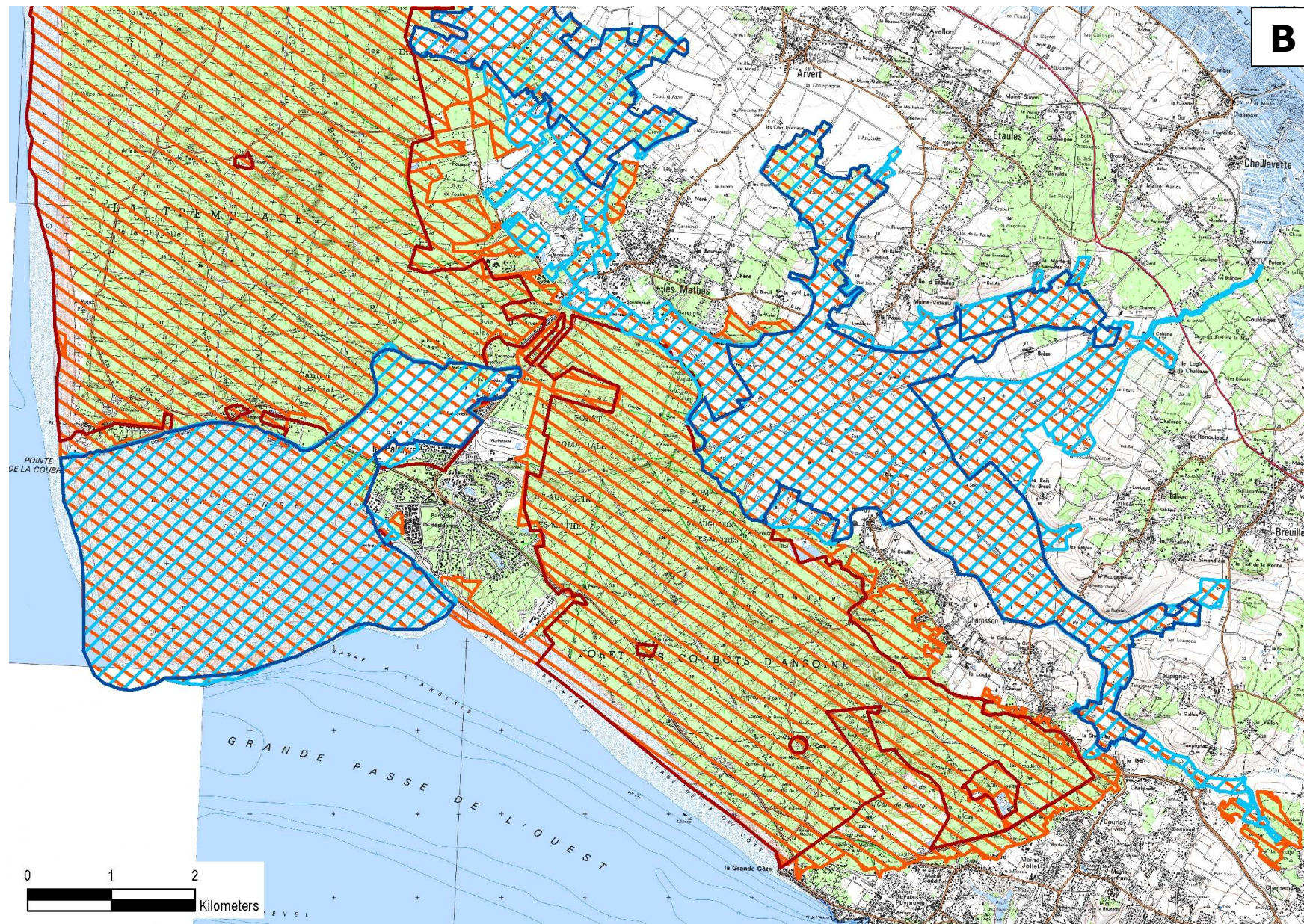


Figure 1 : Cartographie de l'aire d'étude

A



Document d'Objectifs des sites Natura 2000 « Baie de Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin » et « Presqu'île d'Arvert » - Volume I : Synthèse des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action



Document d'Objectifs des sites Natura 2000 « Baie de Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin » et « Presqu'île d'Arvert » - Volume I : Synthèse des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

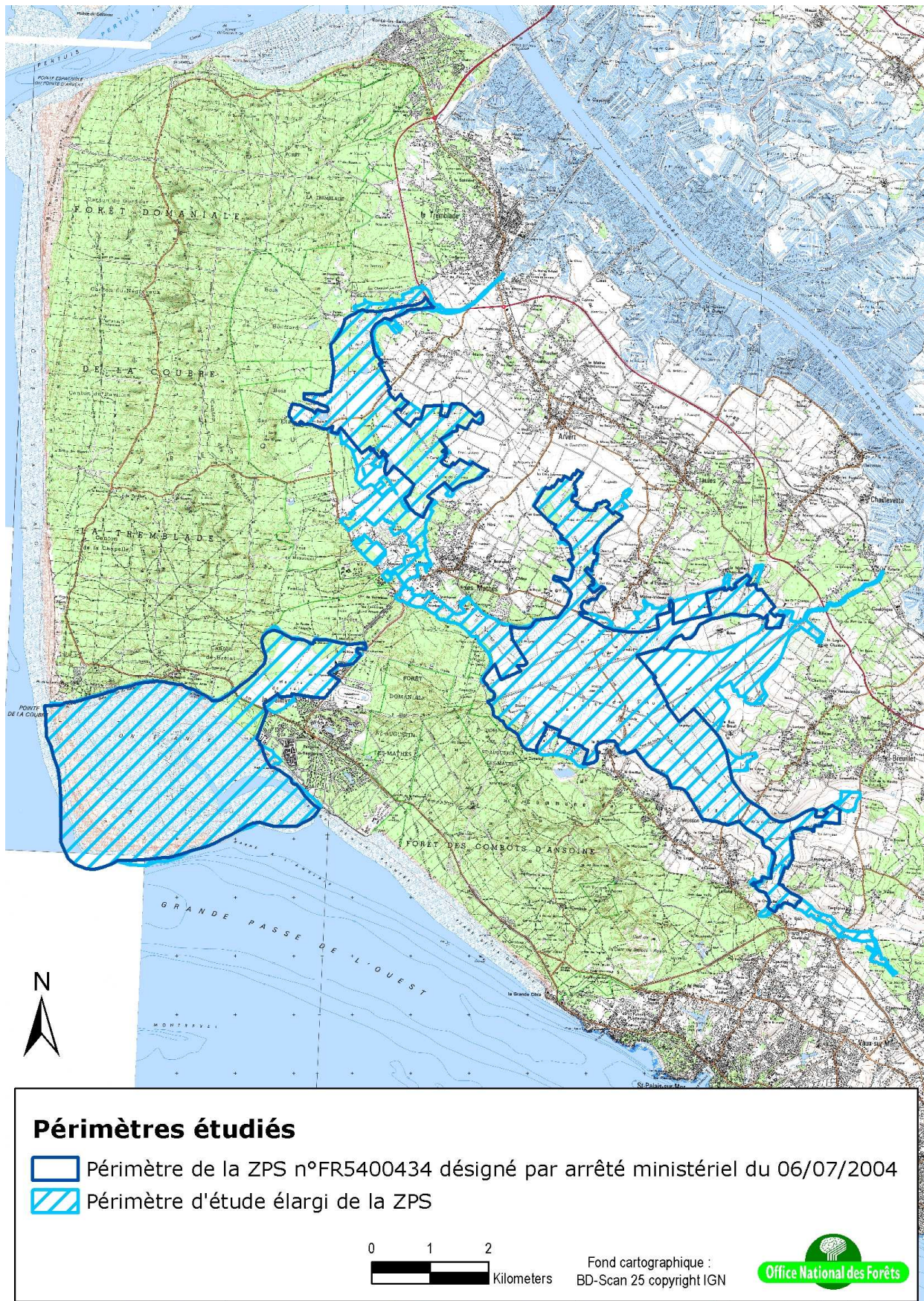


Figure 2 : Carte de localisation générale de la Zone de Protection Spéciale

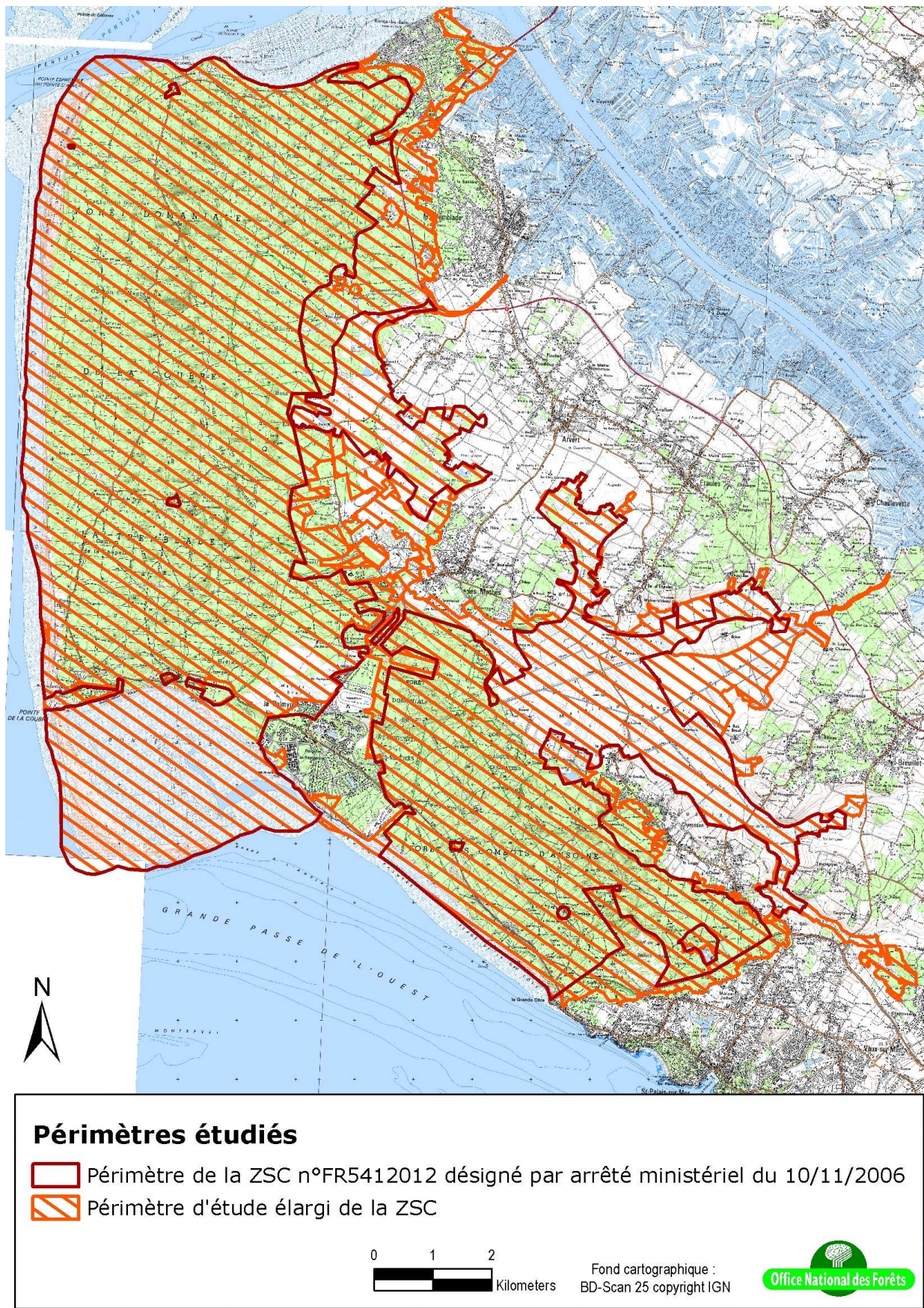


Figure 3 : Carte de localisation générale de la Zone Spéciale de Conservation

B. DIAGNOSTICS BIOLOGIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE

I. PRESENTATION GENERALE DU SITE

1. DESCRIPTION DU SITE

Le site Natura 2000 s'étend sur plus de 11 000 ha. Il couvre les massifs forestiers de la Coubre et des Combots d'Ansoine, la frange littorale atlantique s'étendant entre la commune de Ronce-les-Bains, au nord, et la commune de la Palmyre, au sud, ainsi que les marais doux de Bréjat, de la Tremblade, de Saint-Augustin et d'Arvert.

a. La Forêt de la Coubre et les Combots d'Ansoine

Situées le long de la façade atlantique, la position littorale des forêts de la Coubre et des Combots d'Ansoine les exposent aux agressions marines et éoliennes. Ces boisements sont soumis au recul du trait de côte (notamment au niveau de la côte sauvage), aux embruns salés et aux aspersion sableuses. On observe ainsi un phénomène d'anémomorphose de la végétation ligneuse localisée à la frontière entre les dunes et la forêt (frange forestière). Ce phénomène est causé par la brûlure du sel marin et l'abrasion des feuilles, des tiges et des bourgeons par les grains de sables. Au-delà de cette frange forestière, les conditions physiques deviennent plus favorables au développement d'une végétation arborée et arbustive.

Les forêts de la Presqu'île d'Arvert se sont développées sur des dunes fossiles. Les boisements actuels sont majoritairement issus d'une campagne de reboisement massive (courant XIX^e siècle) ayant pour but la stabilisation des dunes littorales. Ces dernières avaient envahi l'arrière pays suite au défrichement presque complet des anciennes forêts de « Salis » (La Coubre) et de « Corles » (Combots d'Ansoine) au cours du Moyen Age.

De nos jours, ces boisements s'étendent sur de vastes étendues et sont composés majoritairement de peuplements de Pin maritime (en mélange avec le Chêne vert), essence pionnière favorisée par la sylviculture. Des yeuseraies sur dunes, des chênaies feuillues et des boisements humides sont également présents en Presqu'île d'Arvert.

Les communautés végétales qui composent ces différents milieux expriment un caractère fortement méditerranéen. Ce dernier est dû à la douceur océanique et à la longue période d'ensoleillement annuelle. Ces milieux abritent ainsi des espèces végétales typiquement méditerranéennes en limite nord de leur aire de répartition pour certaines, des espèces rares et/ou menacées dans la région ou au niveau national. Un habitat naturel très rare en Poitou-Charentes, et exceptionnel sur le littoral atlantique, y est par exemple noté : le fourré arrière-dunaire à Cistes, Sainbois et Osyris blanc. Ce dernier est limité à quelques rares localités surtout insulaires : Iles d'Oléron, de Ré et d'Aix.

Les milieux boisés de la Presqu'île d'Arvert sont également utilisés par une riche faune d'intérêt communautaire : insectes, avifaune, chiroptères...

b. les Marais doux de la Presqu'île d'Arvert

Les marais doux sont localisés dans un ancien bras de mer, appelé anciennement « Golfe d'Arvert ». Des sables venus de l'ouest ont progressivement fermé ce golfe, coupant la communication au nord avec l'estuaire de la Seudre et au sud-est avec celui de la Gironde. Les dépôts vaso-sableux ont ensuite comblé l'exutoire au niveau de La Tremblade, puis vers le sud ont formé un goulet qui a séparé l'ancien golfe, devenu le « Barbareu », d'une vaste baie : le « Brajado ». Une partie de cet ancien golfe a formé l'ensemble des marais de la Tremblade à Saint-Augustin, tandis que le « Brajado » est devenu le marais de Bréjat.

Les marais de la presqu'île d'Arvert sont désormais séparés de l'océan et sont alimentés par les eaux de ruissellement et quelques sources. Cette vaste zone d'eau douce se déverse essentiellement dans l'estuaire de la Seudre via les canaux de la Course et les chenaux de l'Atelier et de Chaillevette. Seul le marais de Bréjat a conservé son exutoire naturel vers la Gironde.

Les marais sont quadrillés par un dense réseau de canaux et de fossés. Dominés par des habitats prairiaux et palustres, ils abritent plusieurs habitats d'intérêt communautaire (tourbières, marais calcaires) et des espèces patrimoniales telles que la Loutre d'Europe, le Vertigo de Desmoulin ou la Cistude d'Europe. Les marais doux de la Presqu'île d'Arvert ont une forte responsabilité pour le maintien de cette dernière espèce. En Charente-maritime, les plus importantes populations sont localisées sur trois secteurs : les marais de Brouage, la Haute Saintonge et la Presqu'île d'Arvert.

c. la Baie de Bonne Anse

© D. André



Bonne Anse se situe à l'extrémité nord de l'estuaire de la Gironde et occupe la partie sud-ouest de la Presqu'île d'Arvert. Il s'agit d'une vaste baie, presque fermée par une longue flèche sableuse. L'érosion marine de la côte ouest de la presqu'île d'Arvert est à l'origine de cette accumulation sableuse.

Le matériel sableux arraché à la côte est transporté par dérive littorale vers le nord, où il alimente ainsi la Pointe espagnole, ou vers le sud où il alimente la pointe de la Coubre (et donc la flèche sableuse de Bonne Anse). Ce phénomène conduit à la fermeture progressive de la baie et contribue à son comblement progressif par ralentissement des courants marins

et dépôts de sédiments vase-sableux. Des milieux naturels très diversifiés s'y sont développés (dunes, prés salés, vasières,...), dont certains d'intérêt communautaire. Ils sont très favorables à la faune, en particulier aux oiseaux d'eau (anatidés, laridés et limicoles).

Comme évoqué précédemment, la baie de Bonne Anse fait partie de la partie nord de l'estuaire de la Gironde. Il s'agit du plus grand et plus sauvage des estuaires d'Europe. Situé à la périphérie des pertuis charentais, il constitue une jonction entre les marais de Gironde amont, du nord Médoc, de l'estuaire de la Seudre, des marais de Moëze-Oléron, de l'île de Ré et de l'Anse de l'Aiguillon. Les vasières qui y sont découvertes à marée basse sont caractérisées par une forte biomasse.

Cet estuaire se trouve sur une des principales voies de migration de l'Ouest de l'Europe, entre le paléarctique nord où de nombreuses espèces d'oiseaux se reproduisent, et l'Afrique de l'ouest (notamment le banc d'Arguin) où de nombreuses espèces vont hiverner. En période hivernale, il accueille jusqu'à 78 espèces d'oiseaux d'eau. Entre 2002 et 2008, les effectifs d'oiseaux d'eau hivernants étaient supérieurs à 20 000 individus (entre 21 712 individus en 2003 et 40 474 individus en 2008).



© D. André

L'estuaire de la Gironde, et donc la baie de Bonne Anse, représente une zone humide d'intérêt mondial et pourrait prétendre à devenir un site RAMSAR :

- zone accueillant régulièrement 20 000 oiseaux d'eau (toutes espèces confondues),
- zone accueillant 1 % des individus d'une espèce (ici : Bécasseau variable et Avocette élégante).

La Pointe de la Coubre est ainsi considérée comme un des hotspots migratoires de la Charente-maritime. La baie de Bonne Anse constitue ainsi une halte migratoire, voire un site d'hivernage privilégié pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Ce site littoral abrité, mélangeant milieux sableux et vaseux, est d'un intérêt international pour le Grand Gravelot selon le critère « Ramsar » (zones accueillant 1% de la population biogéographique). Cette baie est également d'intérêt national selon le critère « France » (zone accueillant 1% de la population nationale) pour cinq espèces² : Chevalier gambette, Pluvier argenté, Grand Gravelot, Barge rousse et Bécasseau variable.

Enfin, la Baie de Bonne Anse est d'un intérêt centre-ouest pour l'ensemble des espèces précédentes, ainsi que pour³ : l'Huîtrier pie, le Courlis cendré, la Bernache cravant et le Tadorne de Belon.

2 : effectifs dénombrés entre 1997 et 2005

3 : effectifs dénombrés entre 1997 et 2005

2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Tableau 1 : Données administratives

	Données administratives	Quantification	Qualification	Origine des données
Zonages administratifs	Région	1	Poitou-Charentes	DREAL, IGN
	Département	1	Charente maritime (17)	DREAL, IGN
	Pays	1	Pays Royannais	INSEE, IGN, DREAL
	Communauté de communes	1	Communauté d'agglomération de Royan Atlantique	
	Communes	8 (ou 9)	Arvert, Breuillet, Chaillevette, Etaules, La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais-sur-Mer, (Vaux-sur-mer avec l'extension)	
Démographie	Habitants	17 982 (ou 21 858)	sur l'ensemble des 8 (ou 9) communes	INSEE 2010, DREAL, IGN
Foncier	Propriété	2	Privée (40%) et Publique (60%)	
Zonages environnementaux	ZNIEFF type 1	6	Marais de Bréjat n° 540003240 Baie de Bonne Anse n° 540003350 Marais du Galon d'or n° 540003351 Forêt de la Coubre n° 540004571 Marais de Saint-Augustin n° 540014470 Lerpine Rivière de Cravans n° 540014403	DREAL, MNHN
	ZNIEFF type 2	1	Presqu'île d'Arvert n° 540004575	DREAL, MNHN
	ZICO	1	Bonne Anse n° PC 08	DREAL, MNHN
	ZPS limitrophes	3	Pertuis Charentais, Rochebonne n° FR5412026 Marais et Estuaire de la Seudre, Ile d'Oléron n° FR5412020 Panache de la Gironde n° FR212016	DREAL, MNHN
	ZSC limitrophes	5	Dunes et Forêt littorale de l'île d'Oléron n° FR5400433 Pertuis Charentais n°FR5400469 Marais de la Seudre n°FR5400432 Estuaire de la Gironde n°FR7200677 Panache de la Gironde et Plateau rocheux du Cordouan n° FR7200811	DREAL, MNHN
	Arrêtés Préfectoral de Protection de Biotope	1	arrêté du 21 juillet 1995 Marais de Bréjat (147.85 ha) sur la commune des Mathes	DREAL, IGN
	Acquisition du Conservatoire du Littoral	3	879.51 ha dans le Domaine des Combots d'Ansoine 11,47 ha dans les marais de Saint-Augustin 1.77 ha en Forêt de la Coubre (hors domaniale)	MNHN
	Espaces Naturels Sensibles	2	4.1 ha près des Combots d'Ansoine et 3.2 ha en arrière de la Plage de la Cèpe	CG17
	Acquisition du Conservatoire Régional des Espaces Naturels	1	17.79 ha dans les Marais de Saint-Augustin	MNHN
	Autres zonages réglementaires	Forêt de protection	1	décret du 11 août 1989 portant classement comme forêt de protection du massif forestier de la presqu'île d'Arvert : 6 717.77 ha sur les communes de La Tremblade, les Mathes, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-Mer
Réserves de Chasse Maritime		1	arrêté ministériel du 25 juillet 1973, modifié le 5 juin 1985, portant création d'une réserve de chasse maritime de la baie de Bonne-Anse d'une superficie de 683.51 ha	MEDDE, DREAL
Loi littorale		8 communes	Arvert, Breuillet, Chaillevette, Etaules, La Tremblade, Les Mathes, Saint-Palais-sur-Mer et Vaux-sur-Mer	legifrance.fr
Sites inscrits		1	Site de la « Côte de Saint-Girard / Grande Côte » inscrit par arrêté ministériel du 19 février 1953,	DREAL, IGN

	Données administratives	Quantification	Qualification	Origine des données
			d'une superficie de 3.38 ha sur la commune de Saint-Palais-sur-Mer	
Plans / Programmes territoriaux	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	1	Bassin Adour-Garonne (2010-2015)	Agence de l'Eau Adour-Garonne
	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	2	SAGE de la Seudre (en cours d'élaboration)	Réseau Partenarial des Acteurs de l'Eau en Poitou-Charentes, Syndicat mixte d'accompagnement du SAGE de la SEUDRE, SMIDDEST
	Schéma de Cohérence territorial	1	Agglomération Royan Atlantique	CARA, DDTM17 - SAT Royan
	Plan d'Occupation des sols	1	Breuillet	
	Plans Locaux d'urbanisme	7 (ou 8)	La Tremblade, Les Mathes (en cours), Saint-Palais-sur-Mer (arrêté), Arvert, Chaillevette, Etaules, Saint-Augustin (approuvé), (Vaux-sur-mer avec l'extension)	
	Atlas de Zone Inondable	1	Arvert, Breuillet, Chaillevette, Etaule, La Tremblade	MEDDE, prim.net
	Plans de Prévention des Risques Naturels	3	2 PPRn Feux de Forêts : La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-Mer 1 PPRn Inondation par submersion marine : La Tremblade, les Mathes, Saint-Palais-sur-Mer	
	Schéma régional éolien du SRCAE	1	Région Poitou-Charentes	Conseil Régional Poitou-Charentes, Préfecture de la région Poitou-Charentes

3. MILIEU PHYSIQUE

Tableau 2 : Données abiotiques

	Quantification	Qualification	Origine des données
Climatologie	moyenne annuelle : 113,8°C - 13,3°C minima quotidiens : 10,5 - 9,0°C maxima quotidiens : 17,6 °C 13 à 27 jours de gel par an 810 - 887 mm par an 2 057 à 2 097 h soleil / an 50 à 55j/an de vent > 58 km/h	Océanique doux : automnes et hivers doux, humides et venteux ; printemps précoces et peu pluvieux; étés secs préservés des excès de chaleur	Météo France
Géologie	terrains calcaires secondaire (campanien et maastrichtien)	Bordure Nord du bassin aquitain. Edifices dunaires actuels datant de la période historique : leur avancée en presqu'île d'Arvert a entraîné l'isolement d'une lagune côtière, appelée à former par la suite un ensemble de marais doux (Bréjat, Saint-Augustin et La Tremblade)	Durand, 1980 Bouri <i>et al.</i> , 2009 G. Estève
Topographie	entre 0 et 59 m d'altitude	La dune littorale culmine à 20 m par endroits sur la côte sauvage. Les dunes boisées présentent une topographie complexe, s'étagant essentiellement entre 5 et 25 m d'altitude, avec quelques points hauts : 44 m en forêt de La Combots d'Ansoine, et jusqu'à 59 m en forêt de La Coubre. Les marais doux ont une altitude bien plus faible variant entre 2 et 7 m	IGN BD Scan 25
Paysage	zones littorales (marais et terres hautes)	La presqu'île d'Arvert rassemble des ambiances typées de boisements et de marais et celles moins caractérisées de campagnes céréaliers sur des plateaux légèrement ondulés à mesure qu'on s'avance vers l'intérieur des terres. La forêt érigée sur les hauteurs des dunes ferme les horizons. Elle est le passage obligé pour accéder, à pieds, aux grandes plages de la côte Sauvage, Les marais intérieurs de Saint-Augustin et de Bréjat ont conservé une platitude évocatrice de l'étang qui se formait autrefois à leur place, encerclant les Mathes sur sa butte calcaire	CREN - Inventaire des paysages de Poitou-Charentes
Hydrographie	réseau hydraulique évalué à plus de 200 km	Bassins versants de la Seudre et de la Gironde. Aucun cours d'eau à proprement parler. Les zones de marais doux sont parcourues par un réseau de canaux et chenaux particulièrement dense, dont la régulation se fait via des ouvrages hydrauliques, voire une station de pompage (station de Chalézac pour les marais de Saint-Augustin et Arvert). Les marais de La Tremblade, Arvert et Saint-Augustin ont leur exutoire dans le bassin de la Seudre, tandis que le marais de Bréjat s'écoule côté estuaire de la Gironde.	IGN BD Carto, Scan 25, SAGE Seudre
Hydrologie		Régime hydrique de surface : - sec de façon saisonnière (dunes et forêts) - saturé de façon saisonnière (marais de Saint-Augustin, d'Arvert, et Nord-Est du marais de La Tremblade) - saturé en permanence (essentiel du marais de La Tremblade, et marais de Bréjat)	Référentiel Pédologique Régional (sir-poitou-charentes.org)
Pédologie		Pierrosité de surface : 0 à 4 % sur l'ensemble du site Texture de surface : - Sables : forêts de La Coubre, des Combots d'Ansoine - Texture tourbeuse (taux de mat. organique > 24,9 %) : marais de La Tremblade et de Bréjat, aulnaie du Monard - Argile lourde : marais de Saint-Augustin	Référentiel Pédologique Régional (sir-poitou-charentes.org) : cartes au 1/250000ème du bassin de la Seudre

II. PATRIMOINE NATUREL

1. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET HABITATS D'ESPECES

Le site Natura 2000 peut être divisé en trois grands ensembles naturels.

a. Habitats de la frange littorale



© D. André

Cette catégorie regroupe l'ensemble des habitats de slikkes, schorres et plages, ainsi que les habitats dunaires non boisés. Ces habitats sont répartis sous la forme d'un cordon littoral d'une largeur voisine de quelques centaines de mètres, mais parfois beaucoup plus large (la flèche sableuse de Bonne-Anse est distante de près de 3 km du fond de la baie). Ces secteurs représentent près de 11 % de la superficie totale du site Natura 2000.

Ils sont essentiellement propriétés du Domaine Public Maritime (habitats marins jusqu'au haut des plages), de l'Office National des Forêts (dunes de la Coubre, de Ronces-Bains à La Palmyre, incluant la Côte sauvage) ou encore du Conservatoire du Littoral (dunes de la Grande Côte, en

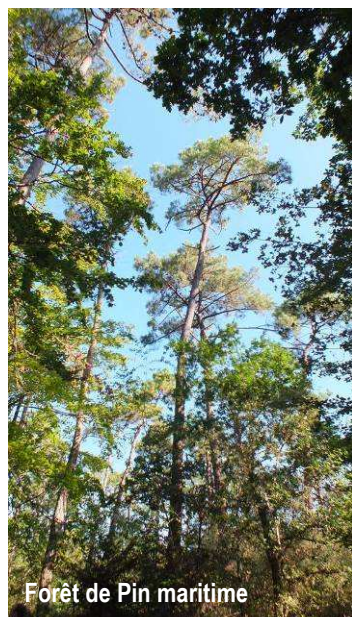
bordure des Combots d'Ansoine). Ce grand ensemble est presque exclusivement composé d'habitats d'intérêt communautaire, qui demeurent dans un état de conservation globalement satisfaisant.

Outre l'intérêt écologique intrinsèque de ces habitats, cette frange littorale accueille une flore remarquable et spécialisée, et constitue par ailleurs un habitat de prédilection pour bien des espèces animales, dont de nombreux oiseaux migrateurs (limicoles et anatidés en particulier).



© A. Pignault

b. Habitats forestiers



© S. Jacquelin

L'existence de vastes surfaces boisées sur dunes correspond à une originalité de la presqu'île d'Arvert, vis-à-vis du reste de la côte charentaise, globalement très peu boisée (en dehors de l'île d'Oléron). Deux grands massifs forestiers dunaires peuvent être distingués : le massif de la Coubre (incluant l'essentiel de la Forêt Domaniale de la Coubre, et sa frange intérieure privée), ainsi que le massif des Combots d'Ansoine (incluant le Domaine des Combots d'Ansoine, la forêt communale d'Arvert, une partie de la forêt domaniale de la Coubre, ainsi que la frange privée du massif).

L'ensemble des habitats forestiers couvre plus de 70 % de la superficie totale du site Natura 2000. La quasi-totalité des boisements se situe sur des dunes fossiles, ce qui leur confère un intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore (habitat intitulé « Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale »).

Malgré certaines disparités, l'état de conservation des habitats forestiers est considéré comme globalement satisfaisant. Outre de nombreuses espèces

végétales remarquables, dont certaines espèces typiquement méditerranéennes ici en limite d'aire, les habitats forestiers du site offrent d'intéressantes conditions d'habitat à certaines espèces animales d'intérêt communautaire (avifaune forestière, coléoptères saproxyliques et chiroptères notamment).



© S. Jacquelin

c. Habitats de marais

En arrière des dunes boisées, un ancien bras de mer aujourd'hui isolé de l'océan a permis la constitution de marais doux intérieurs, alimentés par les eaux de ruissellement et quelques sources. Divisée en trois entités distinctes (marais de La Tremblade, Bréjat et Saint-Augustin / Arvert) et largement modelée par l'homme, cette vaste zone de marais se déverse aujourd'hui essentiellement dans l'estuaire de la Seudre (seul Bréjat a conservé son exutoire naturel vers la Gironde). Les marais doux représentent près de 17 % de la superficie totale du site Natura 2000. Les marais doux sont voués à l'élevage ou à la céréaliculture, mais aussi à la populiculture, aux cultures maraîchères, à la production légumière familiale,... Cette diversité d'usages entraîne une grande diversité d'habitats, allant des plus humides (étangs, canaux, roselières,...) aux plus secs (prairies mésophiles, cultures, voire habitations,...), dont les états de conservation sont globalement assez disparates. Les habitats d'intérêt communautaires y sont cependant

bien représentés (liés aux formations tourbeuses alcalines et aux prairies de fauche). De nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire fréquentent les zones de marais, dont la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe, le Vertigo de Desmoulins et des oiseaux inféodés aux zones humides.



© NE17

Au total, une cinquantaine de milieux naturels sont présents sur le site. Cette diversité remarquable est due à son climat thermo-atlantique et à sa vaste superficie qui favorise la diversité des situations pédo-géologiques et hydriques.

Tableau 3 : Liste des milieux répertoriés sur la Presqu'île d'Arvert

Code Corine Biotopes	Intitulé de l'habitat	Surface (ha)	Recouvrement (%)
14	Vasières et bancs de sable sans végétation	414.12	3.69
11.3	Herbiers marins à plantes vasculaires	39.78	0.35
15.1	Gazons pionniers salés	1.41	0.01
15.2	Prairies à Spartine	14.75	0.13
15.3	Prés salés atlantiques	20.04	0.18
15.5	Prés salés méditerranéens	10.10	0.09
15.6	Fourrés des prés salés (hygro-halophiles)	56.26	0.50
16.1	Plages de sable	190.99	1.70
16.2	Dunes	395.31	3.53
16.2 x 41.2	Chênaies-charmaies sur dunes	27.89	0.25
16.2 x 41.5	Chênaies acidiphiles sur dunes	59.72	0.53
16.2 x 41.5 x 42.8	Mosaïque de chênaies acidiphiles et bois de pins méditerranéens sur dunes	8.35	0.07
16.2 x 42.8	Dunes et bois de Pins méditerranéens	7181.21	64.05
16.2 x 42.8 x 53.1	Dunes et bois de pins méditerranéens mêlés de roselières	3.22	0.03
16.2 x 42.8 x 83.3	Dunes et bois de pins méditerranéens mêlés de plantations	45.35	0.40
16.2 x 44	Dunes et forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	46.56	0.42
16.2 x 44 x 41.5 x 42.8	Mosaïque de chênaies acidiphiles, boisements humides et bois de pins méditerranéens sur dunes	4.08	0.04
16.2 x 45.3	Forêts aquitaniennes de Chênes verts sur dunes	55.89	0.50
16.3	Lettes dunaires humides	13.96	0.12
22.1	Eaux douces	25.06	0.22
22.1 x 22.4	Eaux douces avec végétations aquatiques	0.82	0.01
31.8	Fourrés	8.94	0.08
35.2	Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes	123.23	1.10
35.2 x 83.3	Pelouses siliceuses avec plantations ligneuses	0.76	0.01
37.2	Prairies humides eutrophes	0.31	0.00
38.1	Pâtures mésophiles	497.38	4.44
38.1 x 44.9	Mosaïque de pâtures mésophiles et bois marécageux	0.94	0.01
38.1 x 53.1	Mosaïque de pâtures mésophiles et roselières	9.40	0.08
38.2	Prairies à fourrage des plaines	326.77	2.91
41.5 x 44.9	Mosaïque de chênaies acidiphiles et bois marécageux	2.35	0.02
44.9	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	254.16	2.27
44.9 x 53.1	Bois marécageux avec roselières	0.68	0.01
53.1	Roselières	21.31	0.19
53.1 x 22.1	Roselières inondées	0.86	0.01
53.1 x 84.1	Mosaïque de roselières et d'alignements d'arbres	0.50	0.00
53.1 x 87.1	Mosaïque de roselières et friches	1.84	0.02
53.3 (x 53.1)	Végétation à <i>Cladium mariscus</i>	42.75	0.39
54.2	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)	145.54	1.30
81.1	Prairies sèches améliorées	10.02	0.09
81.1 x 83.3	Prairies sèches améliorées avec vergers de hautes tiges	1.53	0.01
82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	498.75	4.45
83.2	Vignobles	0.33	0.00
83.3	Plantations d'arbres feuillus	68.45	0.61
83.3	Plantations de conifères	1.93	0.02
83.3	Plantations de Peupliers	19.61	0.17

Code Corine Biotopes	Intitulé de l'habitat	Surface (ha)	Recouvrement (%)
84.1	Alignements d'arbres	2.39	0.02
84.3	Petits bois, bosquets	23.93	0.21
84.3 x 87.1	Mosaïque de petits bois et friches	0.25	0.00
85.3	Jardins	11.83	0.11
86.1	Villes	336.10	3.00
86.1 x 81.1	Villes et pâtures sèches améliorées	11.05	0.10
87.1	Terrains en friche	156.51	1.40
87.2	Zones rudérales	16.98	0.15

Parmi ces milieux, 17 habitats d'intérêt communautaire ont été identifiés. Ils s'étendent sur 8 829 ha, soit 79.5 % du site Natura 2000. Deux d'entre eux, s'étendant sur 240 ha (soit 2.2 % du site), sont considérés prioritaires en terme de conservation.

Les caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire sont présentées succinctement dans le tableau n°4. Leurs cartes de répartition sont présentées dans le Volume IV : Atlas cartographique et les fiches descriptives détaillées associées sont regroupées dans le Volume II : Diagnostic écologique détaillé et son annexe.

d. Connexions écologiques

La Presqu'île d'Arvert possède un ensemble de milieux d'intérêt et d'enjeux de conservation forts. Ce site s'intègre dans un contexte paysager et écologique à plus grande échelle. Au nord, le pertuis de Maumusson la sépare de l'île d'Oléron. Au sud, l'estuaire de la Gironde la sépare des sites terrestres aquitains. A l'est, deux canaux, appelés tous les deux « canal de la Course » permettent une jonction avec les marais de la Seudre. Le premier d'entre-eux suit la limite entre les communes de La Tremblade et Arvert et débouche dans la Seudre par le Chenal de l'atelier. Le second, en amont du premier, suit la limite communale entre Chaillevette et Breuillet et débouche dans la Seudre par le chenal de Chaillevette (cf. flèches noires sur la Fig n°3).

Ces derniers peuvent permettre le déplacement d'espèces entre les marais d'Arvert et ceux de la Seudre. Cependant, la station de pompage de Chalézac (faisant office d'exutoire pour les marais d'Arvert et de Saint-Augustin) pourrait être considérée comme un obstacle au franchissement pour les espèces piscicoles notamment du fait de la présence de turbines (mortalités).

La Cistude d'Europe, recensée sur les marais de Bréjat, la Tremblade et d'Arvert/St Augustin, n'est présente que sur la rive droite de la Seudre qu'en deux petites populations sur les communes de Marennnes et de Bourcefranc-le-Chapus (au nord de l'estuaire). En rive gauche, seuls des individus isolés sont recensés, notamment au sud-est vers les communes de Saujon et Saint-Sulpice-de-Royan. Se pose la question d'un possible échange d'individus entre les sites par ces deux canaux.

Des exemples effectifs de circulation d'espèces sont cependant connus sur ce périmètre :

- les individus de la héronnière de Breuillet viennent s'alimenter dans le marais de Saint-Augustin,
- la Loutre se déplace entre l'estuaire de la Gironde et les marais arrière littoraux comme celui de Bréjat ou de Saint Augustin. Elle est de plus largement répandue sur l'estuaire de la Seudre,
- plusieurs espèces d'oiseaux hivernant dans la baie de Bonne Anse sont également recensées sur les reposoirs de la Pointe espagnole, au Galon d'or, sur les côtes de l'île d'Oléron et sur la Pointe du Mus de Loup (estuaire de la Seudre). Des déplacements d'individus vers l'intérieur de l'estuaire de la Gironde (Pointe de grave) sont également régulièrement notés (cf. cercles noirs sur la Fig n°3). Les reposoirs côtiers atlantiques sont donc tous en connexion.

De part les exutoires, connexions, circulations et échanges d'individus de différentes espèces, la Presqu'île d'Arvert est donc intimement liée aux sites Natura 2000 voisins : estuaire de la Seudre, pertuis charentais et estuaire de la Gironde. Ces sites forment un ensemble fonctionnel indissociable pour la biodiversité et de nombreuses espèces.

Figure 4 : Connexions biologiques de la Presqu'île d'Arvert avec les sites Natura 2000 voisins
 Les cercles noirs montrent les reposoirs de l'avifaune migratrice
 Les flèches noires indiquent les connexions entre les marais de la Presqu'île et l'estuaire de la Seudre
 Les flèches bleues symbolisent les connexions entre les marais de la Presqu'île

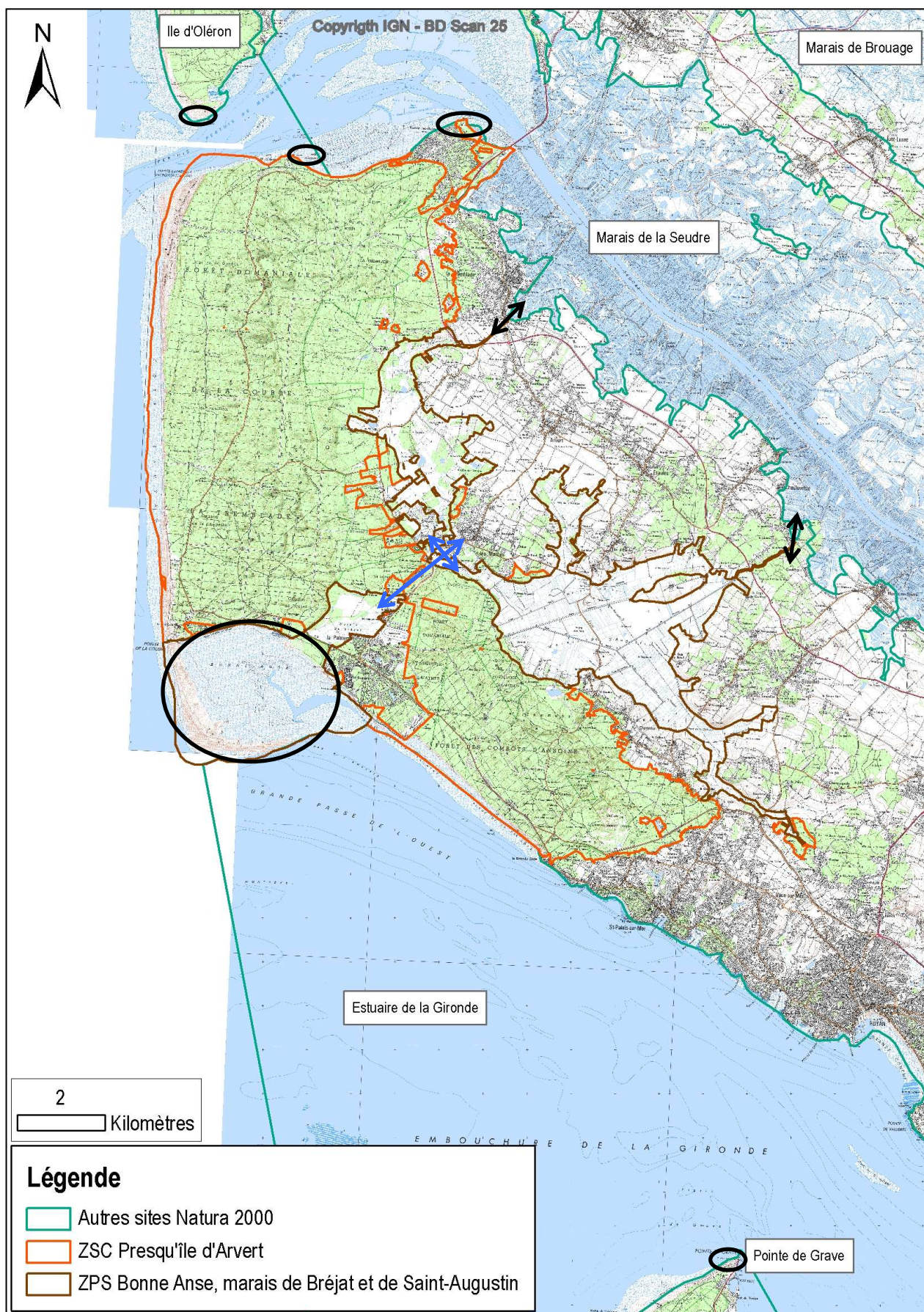


Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation

Habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface (ha)	% du site	Exigences écologiques	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140-3 et 1140-4	453,9	4,1	Partie inférieure de la slikke, vases et sables mobiles du littoral soumis à la houle, zones de très faible pente Herbiers atlantiques à Zostère naine (sables les moins mobiles de la baie de Bonne Anse), vases et sables mobiles (anse du Galon d'or et baie de Bonne Anse)	bon	forte – importante zone d'alimentation pour l'ichtyofaune, les crustacés et les limicoles	Sensibilisation des acteurs de la pêche à pied et des pratiquants de sports nautiques
Végétation annuelle des laisses de mer	1210	ω	0,0	Partie supérieure de la slikke et partie basse du schorre, substrats vaseux à vaso-sableux inondés à chaque marée Sur le site, végétation herbacée basse dominée par des espèces annuelles et bisannuelles dont le recouvrement est généralement faible. S'observe le long de la Côte sauvage, de la flèche de Bonne Anse au Galon d'or, ainsi que le long de la plage de la Grande Côte	indisponible	forte – rôle dans la dynamique sédimentaire, zone d'alimentation et de nidification pour l'avifaune (Pipit rousseline, Gravelot à collier interrompu)	Nettoyage raisonné des hauts de plage Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310-1 et 1310-2	1,4	0,0	Partie supérieure de la slikke et partie basse du schorre, cuvettes du haut schorre où l'eau de mer stagne entre deux marées, substrats vaseux à vaso-sableux inondés à chaque marée haute, zone de pente faible à nulle végétation halophile se développant en amont des vasières localisée au Galon d'or et à Bonne Anse	bon	forte – importante zone d'alimentation de l'avifaune (Bernache cravant, Tadorne de Belon, limicoles, passereaux...)	Sensibilisation des acteurs de la pêche à pied
Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritima</i>)	1320-1	14,8	0,1	Limites supérieures des pleines mers de morte eaux, zone de sédimentation active pente nulle à faible, substrats limoneux à argilo-limoneux peu consolidés, inondation régulière par la marée haute habitat graminéen, développé sur la haute slikke dans l'anse du Galon d'Or et la baie de Bonne Anse	Bon (87 %) à mauvais (13 %)	forte - rôle de refuge et de nurricerie pour l'ichtyofaune	Sensibilisation des acteurs de la pêche à pied
Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	1330-1 à 1330-5	20,0	0,2	substrats argilo-limoneux à limono-sableux consolidés, localisés dans la partie supérieure de la zone intertidale (schorre) et pouvant être régulièrement inondés par la marée végétations pérennes des prés salés développées dans l'Anse du Galon d'or et dans la baie de Bonne Anse	Bon (93 %) à mauvais (7 %)	forte – plusieurs espèces végétales patrimoniales	Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410-2	10,1	0,1	Zones de vases salées à marnage plus ou moins important sur substrats sablo-limoneux à argilo-limoneux en bordure de marais côtiers et de lagunes Habitat graminéen présent à Bonne Anse	Bon (91 %) à mauvais (9 %)	forte – habitat original, plusieurs espèces végétales patrimoniales (dont des orchidées)	Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat

Habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface (ha)	% du site	Exigences écologiques	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	1420-1	56,3	0,5	Zones du haut schorre à substrats vazo-sableux à graveleux atteintes par les plus grandes marées de vives-eaux Groupements observés à Bonne Anse et au Galon d'or	bon	forte – habitat original présentant un intérêt pour l'avifaune migratrice	Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Dunes mobiles embryonnaires	2110-1	28,6	0,3	Zones de contact supérieur des laisses de haute mer, sur pente faible à nulle. Substrats sableux de granulométrie fine à grossière occasionnellement baigné par les vagues lors des très grandes marées hautes. Zone de saupoudrage éolien S'observe sous la forme d'un cordon généralement étroit, présent sur la majeure partie de la Côte sauvage, jusqu'à la Baie de l'Embellie	bon	forte – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniale	Nettoyage raisonné des hauts de plage Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120-1	169,6	1,5	Zone de contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des laisses de mer. Substrats sableux fins à grossiers exceptionnellement atteints par les vagues en cas de très grandes marées hautes ou de tempête. Zone de saupoudrage éolien S'observe sous la forme d'un cordon dunaire quasi-continu tout au long de la Côte sauvage, de la flèche de Bonne Anse au Galon d'or, ainsi que le long de la plage de la Grande Côte	bon	forte – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniale dont espèces endémiques	Mesures locales de protection de la dune Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130-2 *	197,2	1,8	Zone de contact supérieur de la dune mobile. Substrats sablo-humifère de granulométrie assez fine pouvant s'échauffer et devenir très sec en été. S'observe sous la forme d'un cordon étroit, mais presque continu de Bonne Anse à la plage de l'Embellie. Un faciès altéré par piétinement excessif est présent à la Grande Côte	Bon (99 %) à mauvais (1 %)	majeure – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniale, dont espèces endémiques, et zone de nidification de l'avifaune (Pipit rousseline)	Mesures locales de protection de la dune Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180-2, 2180-4 et 2180-5	7348,9	66,1	Arrière dune, substrats sablo-organiques plus ou moins secs, zones soumises à un net déficit hydrique estival (chêne vert) Partie interne et lettes des dunes boisées, substrats mésophiles sablo-organiques et acides, exposition fraîche (chêne pédonculé) Dépressions arrière-dunaires, substrats sableux plus ou moins riches en matière organique et plus ou moins gorgés d'eau, généralement acides Présent sous la forme de 4 variantes : dunes à Pin maritime, yeuseraies sur dunes, chênaies caducifoliées sur dunes et boisements humides sur dunes	Bon à mauvais	forte – habitats à répartition limitée, espèces végétales et animales à forte valeur patrimoniale (Grand Murin, Engoulevent d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc,...)	Diversification des essences et de la structure forestière. Mise en place d'îlots de vieillissement et de sénescence. Gestion adéquate de la dune bordière et conservation des fourrés sur la frange forestière
Dépressions humides intradunales	2190-4 et 2190-5	14,0	0,1	Dépressions arrière-dunaires inondables subissant d'importantes variations saisonnières des niveaux d'eau	Bon (27 %) à mauvais (73 %)	moyenne – habitat à répartition limitée, espèces	Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Sensibilisation des acteurs locaux sur la

Habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface (ha)	% du site	Exigences écologiques	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
				sur substrats sableux peu organiques (prairies) Dépressions arrière-dunaires baignées par des eaux mésotrophes plus ou moins minéralisées, saumâtres à douces, connaissant d'importantes variations des niveaux d'eau (roselières et cariçaias) Peut s'observer à Bonne Anse et au Galon des dépressions humides en connexion plus ou moins étroite avec la dune grise. Faciès prairial altéré à Bonne Anse		végétales patrimoniales	vulnérabilité de l'habitat
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140-1	15 mares	0,0	Milieus aquatiques sur dune boisée, situation ensoleillée, eaux oligo-mésotrophes neutres à basiques Mares localisées en dune boisée	moyen	moyenne – espèces végétales patrimoniales	Maintien qualitatif et quantitatif de la ressource en eau Surveillance et limitation si besoin du développement des macrophytes et des ligneux Eloignement des sites de nourrissage du gibier Surveillance et limitation si besoin des espèces à caractère envahissant (animales et végétales) Sensibilisation des acteurs locaux sur la vulnérabilité de l'habitat
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	3150-1 à 3150-4	25,9 ha + 200 km de canaux	0,2	Etangs, mares et canaux à eaux stagnantes ou légèrement courantes, eaux (mésotrophes) eutrophes à hyper-eutrophes et neutres à basiques Secteurs de marais doux, habitats ponctuels en forêt	Moyen (46 %), mauvais (33 %), Indisponible (20 %)	moyenne – plusieurs espèces végétales et animales patrimoniales (dont Loutre d'Europe, Cistude d'Europe,...)	Maintien qualitatif et quantitatif de la ressource en eau. Réalisation d'entretiens périodiques adaptés. Surveillance et limitation si besoin des espèces à caractère envahissant (animales et végétales).
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510-1	326,8	2,9	substrats acides à basiques, climat thermo-atlantique avec déficit hydrique, sols moyennement à assez fortement fumés, sous pâturage ou fauche Secteurs de marais doux	moyen	moyenne – habitat à répartition limitée favorable au Milan, noir, Pie grièche écorcheur, Grand Murin, Cuivré des marais...	Maintien de l'activité agricole et de la vocation herbagère des parcelles. Maintien ou restauration de pratiques agricoles extensives
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210-1 *	42,8	0,4	Substrats organiques tourbeux, mésotrophes à eutrophes, engorgés d'eau une grande partie de l'année Secteurs de marais doux	indéterminé	majeure – plusieurs espèces végétales et animales à forte valeur patrimoniale (Cuivré des marais,...)	Maintien qualitatif et quantitatif de la ressource en eau. Limitation des surfaces en peupliers Maintien ou restauration d'une exploitation herbagère extensive. Limitation des intrants agricoles
Tourbières basses alcalines	7230-2	145,5	1,3	Substrats organiques fréquemment tourbeux et constamment gorgés d'une eau méso à oligotrophe, au pH compris entre 6 et 8, nappe phréatique battante proche du sol, périodes d'inondation possibles Secteurs de marais doux	moyen	forte – plusieurs espèces végétales et animales à forte valeur patrimoniale (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Cuivré des marais...)	Maintien qualitatif et quantitatif de la ressource en eau Limitation des surfaces en peupliers Maintien ou restauration de l'activité agricole et de la vocation herbagère des parcelles

* : habitat considéré prioritaire en terme de conservation

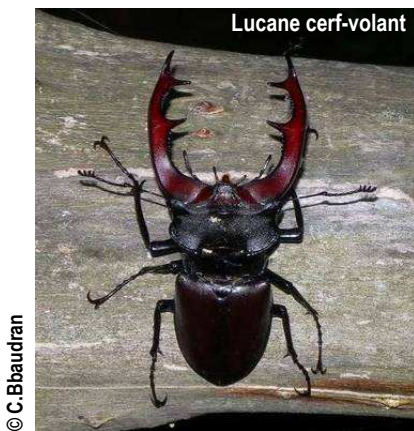
2. ESPECES ANIMALES (HORS OISEAUX) D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Des indications de présence ont été recueillies pour au moins 149 taxons animaux (hors oiseaux). Parmi eux, 15 espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive habitat. Elles peuvent être séparées globalement en deux cortèges.

a. Cortège des boisements et des lisières forestières

Trois espèces de coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire ont été identifiées dans les boisements du site.

- Le Grand Capricorne est présent dans les massifs de la Coubre et des Combots, ainsi qu'en lisière du bois de Chaillevette,
- Le Lucane cerf-volant, espèce beaucoup plus commune, est connu sur l'ensemble des massifs forestiers (Coubre et Combots d'Ansoine) et leurs lisières en marais,
- La Rosalie des alpes, coléoptère aux couleurs spectaculaires, a notamment été observée sur les parcelles du CREN (marais de Saint-Augustin, commune d'Etaules).



19 espèces de chauves-souris sont répertoriées sur la Presqu'île d'Arvert et 7 d'entre-elles sont considérées d'intérêt communautaire :



Le Grand Rhinolophe a été signalé dans le sud du massif de la Coubre, ainsi que dans les blockhaus du requin (Bonne Anse), où quelques individus estivent et hibernent,

Le Petit Rhinolophe a été signalé en hivernage dans les blockhaus du Requin (quelques individus en estivage et hivernage),

La Barbastelle a été signalée dans les massifs de la Coubre et des Combots d'Ansoine, dans des boisements du marais de La Tremblade, ainsi que dans les blockhaus du requin (Bonne Anse),

Le Minioptère de Schreibers a été signalé dans le massif de la Coubre. Les individus notés sur le site proviennent probablement d'une colonie de reproduction située 20 km au Nord-Nord-Est.



Le Grand Murin a été signalé dans les massifs de la Coubre et des Combots d'Ansoine, ainsi que dans les blockhaus du requin (Bonne Anse). Sa présence est potentielle dans la maison forestière de la Passe Blanche (indices relevés en 2012),

Le Murin à oreilles échancrées a été signalé dans la maison forestière de la Passe blanche et dans les blockhaus du Requin,

Le Murin de Bechstein a été signalé en hivernage dans les blockhaus du Requin.



© J. Branciforti



© J. Branciforti



© J. Branciforti

b. Cortège des zones ouvertes (humides ou plus sèches)

Deux papillons de jours (Rhopalocères) d'intérêt communautaire ont été identifiés sur le site :

Le Damier de la succise, a été signalé dans le Bois Bouffard (2 stations), en bordure du marais de Saint-Augustin/Arvert (site du CREN), et enfin aux Combots d'Ansoine. La forme xeraurinia (écotype affectionnant les milieux secs) est présente sur le site Natura 2000.



© P. Moreau



Le Cuivré des marais, a été signalé dans les marais de la Tremblade, Bréjat et Saint-Augustin/Arvert.

Le Vertigo de Desmoulins, minuscule escargot des zones humides, a été identifié dans les marais de Bréjat et de la Tremblade.



© S. Jacquelin

Sur les 7 espèces de Reptiles répertoriées en Presqu'île d'Arvert, 4 sont listées à l'annexe 4 de la Directive Habitats et 1 est listée à l'annexe 2 : la Cistude d'Europe. Elle est présente sur les marais de Bréjat, La Tremblade et Saint-Augustin/Arvert, ainsi que dans l'aulnaie du Monard au Nord-Est de la Forêt Domaniale de la Coubre. 49 signalements ont été relevés en 2009 sur les zones complémentaires. Les zones les plus fréquentées abritant les dernières populations jugées viables sont l'extrémité ouest des marais de Saint-Augustin/Arvert, le marais de la Tremblade ainsi que l'aulnaie du Monard. L'espèce est susceptible de fréquenter l'ensemble des zones humides du site. Par ailleurs, les pelouses silicicoles qui ponctuent les marais jouent un rôle important en tant que sites de ponte (sol sablonneux).

Appartenant à ce même groupe faunistique, et bien que non listé à la Directive Habitats, le Seps strié mérite une mention spéciale. La Charente-Maritime constitue son aire de distribution la plus septentrionale. Sur la Presqu'île d'Arvert, la dernière mention remonte à 1996 en bordure du marais de Bréjat⁴, mais l'observation la plus récente dans le département remonte à 2004 à Saint-Georges-de-Didonne⁵. Ces stations sont considérées comme très vulnérables. Le Seps strié



© C. Baudran

4 : un cadavre retrouvé par Charles Gendrillon (ONF 1996) après un incendie
5 : Phillipe Jourde, LPO 2004

fréquente les milieux herbacés secs et denses : ancien cordons littoraux sableux, prairies, friches, landes et lisières forestières.

La Loutre d'Europe à quant à elle été signalée sur les marais doux de la Tremblade et Saint-Augustin/Arvert. Aucun indice de présence n'a été obtenu sur le littoral, bien que l'espèce soit connue pour avoir des moeurs marines par endroit.

Sur les 6 espèces d'amphibiens répertoriées en Presqu'île d'Arvert, seules 4 sont listées à l'annexe 4 de la Directive Habitats et aucune à l'annexe 2. Cependant, l'une d'entre d'entre-elles mérite d'être signalée : le Pélobate cultripède. Espèce à répartition géographique restreinte, en France ses populations sont scindées en deux noyaux : méditerranéen et atlantique.



© S. Jacquelin



© C. Baudran

11 stations sont répertoriées en Charente-Maritime, essentiellement sur le littoral : Iles d'Oléron et de Ré, Marais d'Yves et Marais de Brouage. Sur la Presqu'île d'Arvert, cette espèce a été observée sur 3 stations : dans la forêt de la Coubre (2002), à Bréjat (1988) et à proximité de la Tremblade (2001, 2009). Elle occupe les terrains sableux littoraux et se reproduit dans les marais arrière-littoraux ou au sein des dépressions humides arrière-dunaires, aussi bien en eaux douces que saumâtres. Il s'agit d'une espèce d'intérêt régional majeur, considérée comme très vulnérable.

Tableau 5 : Espèces animales (hors oiseaux) d'intérêt communautaire justifiant la désignation de la Zone Spéciale de Conservation

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Contacts sur le site	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Vertigo de Desmoulin	1016	observé en 2003 : 4 stations	Marais très humides à inondés, dépressions humides para tourbeuses, réseaux de mares, zones de sources et suintements de pente à végétation hygrophile dense	faible fréquente les habitats palustres neutro-alcalins avec une végétation haute développée sur des sols saturés en eau voire inondés	indisponible	forte	Maintien et/ou restauration des milieux palustres, Préservation des zones humides, Maintien des niveaux d'eau. Limitation de la fermeture ligneuse Mesures d'entretien adaptées sur les stations connues
Cuivré des marais	1060	observé en 2002 : 4 stations	milieux ouverts et ensoleillés, prairies humides bordées de zones à Roseau commun, fossés humides rarement fauchés	moyenne Fréquente les milieux inondés une partie de l'année (prairies, cariçaies,...) où se développent les oseille sauvages (<i>Rumex</i> sp.)	moyen	forte	Préservation des habitats Pratiques agricoles extensives Entretien des canaux en automne-hiver
Damier de la Succise	1065	observé en 2002 : 4 stations	écotype <i>E. aurinia aurinia</i> : biotopes humides où se développe la Succise des prés, écotype <i>E. aurinia aurinia</i> forme <i>xeraurinia</i> pelouses sèches, prés maigres et lisières forestières	moyenne fréquente des milieux ouverts secs tels que les pelouses silicicoles, les prés maigres,...) et les lisières forestières ensoleillées (feuillus et résineux)	mauvais	forte	Préservation des habitats Pratiques agricoles extensives
Lucane cerf-volant	1083	observé en 2002 et en 2009 : 12 contacts	boisements feuillus notamment de chênes, présence de bois mort	forte Ses larves se nourrissent dans le système racinaire de vieux arbres (Chênes essentiellement). Plus rarement, on peut les rencontrer au contact d'autres feuillus (Frêne, Aulne, Saules,...), voire de résineux (Pin maritime).	moyen	moyenne	Maintien des vieux arbres Maintien des vieilles haies et arbres isolés Mise en place d'îlots de vieillissement / sénescence
Grand Capricorne	1088	observé en 2009 : 67 stations	Zones arborées à chênes âgés caducifoliés ou sempervirents, avec arbres morts et sénescents	forte Ses larves se développent dans les vieux chênes, caducifoliés ou sempervirents	moyen	forte	Maintien de vieux chênes Mise en place d'îlots de vieillissement / sénescence
Rosalie des Alpes	1087*	observée en 2009 : 1 contact	boisements humides de feuillus à frênes et à saules, bois mort (bocage, arbre isolé, ripisylve, allée boisée...)	faible se rencontre sur des Saules ou des Frênes âgés (arbres isolés, allées arborées ou ripisylves). Ses larves sont xylophages et se nourrissent de bois mort.	moyen	majeure	Maintien de vieux arbres Maintien de vieilles haies et arbres isolés Maintien des boisements humides Mise en place d'îlots de vieillissement / sénescence
Cistude d'Europe	1220	observée en 2002 et en 2009 : 49 contacts	zone humide avec cours d'eau lent ou rapide, pièces d'eau avec fond vaseux, végétation de berge et végétation aquatique flottante, pelouses et pâturages	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des zones humides du site, et notamment les étangs, mares, et canaux des marais. Les pelouses silicicoles jouent un rôle important en tant que sites de ponte (sol sablonneux).	mauvais	forte	Maintien du caractère favorable des habitats Favoriser un usage agricole extensif aux abords des zones humides fréquentées Calendrier d'entretien des canaux adapté à la biologie de l'espèce

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Contacts sur le site	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Petit Rhinolophe	1303	observé en 2002 : 1 contact	paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que le bâti humain	mauvais	forte	Localisation des colonies de reproduction en vue de leur préservation, Préservation des zones d'hibernation Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique, Encouragement de l'élevage extensif sur les territoires de chasse, Maintien et restauration du maillage bocager, Diversification des essences et de la structure des forêts, Limitation de l'éclairage public en zone rurale aux premières heures de la nuit, Maintien d'accès aux granges et greniers
Grand Rhinolophe	1304	observé en 2002 : 2 contacts	paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats (boisements feuillus, herbages, friches, landes, corridors boisés), cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	moyenne susceptible de s'alimenter sur l'ensemble des habitats naturels du site, peut être rencontré dans le bâti humain	mauvais	forte	Localisation des colonies de reproduction en vue de leur préservation, Préservation des zones d'hibernation Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique, Encouragement de l'élevage extensif sur les territoires de chasse, Maintien et restauration du maillage bocager Diversification des essences et de la structure des forêts Limitation de l'éclairage public en zone rurale aux premières heures de la nuit, Maintien d'accès aux granges et greniers
Barbastelle	1308	observée en 2002 : 9 contacts	massifs forestiers principalement, bocage, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que plus ponctuellement le bâti	mauvais	forte	Préservation des zones d'hibernation Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique, Maintien et restauration du maillage bocager Limitation de l'éclairage public en zone rurale aux premières heures de la nuit, Maintien d'accès aux granges et greniers Maintien des arbres sénescents, fendus ou à cavités, Mise en place d'îlots de vieillissement / sénescence
Minioptère de Schreibers	1310	observé en 2002 : 2 contacts	boisements de feuillus, prairies, zones humides, cavités souterraines (grottes...)	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que les mares et étangs	moyen	forte	Préservation des zones d'hibernation, de transit et de reproduction Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique Limitation de l'éclairage public en zone rurale aux premières heures de la nuit Maintien et restauration des habitats d'alimentation
Murin à oreilles échancrées	1321	observé en 2002 : 1 contact	boisements (feuillus et résineux) entrecoupés de zones humides, bocage, milieux péri-urbains avec parcs et jardins, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que le bâti humain	moyen	forte	Identification des colonies de reproduction en vue de leur préservation, Préservation des zones d'hibernation, de transit et de reproduction Diversification des essences et de la structure forestière, Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique Maintien des surfaces prairiales extensives, Maintien et restauration du maillage bocager

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Contacts sur le site	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Murin de Bechstein	1323	observé en 2002 : 1 contact	forêts de feuillus âgées à sous-bois dense, proche de zone humide (étangs, ruisseaux, mares), milieux forestiers ouverts (clairières, prairies proche de lisière)	moyenne susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que le bâti humain	indisponible	forte	Préservation des zones d'hibernation, de transit et de reproduction Diversification des essences et de la structure forestière Maintien des arbres sénescents, fendus ou à cavités, Mise en place d'îlots de vieillissement / sénescence Maintien et restauration du maillage bocager
Grand Murin	1324	observé en 2002 : 9 contacts	forêts à sous-bois clairs, (pinèdes, futaies feuillues ou mixtes), végétation herbacée rase (prairies fauchées, pelouses), cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines)	moyenne susceptible de s'alimenter sur l'ensemble du site, tant que le sol est facilement accessible et permet la capture de gros insectes (habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que les mares et étangs,...).	moyen	forte	Identification des colonies de reproduction en vue de leur préservation, Préservation des zones d'hibernation Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique Limitation de l'éclairage public en zone rurale aux premières heures de la nuit Maintien d'accès aux granges et greniers Diversification des essences forestières Maintien des surfaces prairiales extensives, Maintien et restauration du maillage bocager
Loutre d'Europe	1355	observée en 2002, 2009 et 2010	milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins, zones palustres, réseaux hydrauliques et grands marais	moyenne susceptible de fréquenter (au moins temporairement) la totalité des habitats de marais (y compris les habitats non humides mais bordés de canaux)	moyen	forte	Maintien et/ou restauration des milieux aquatiques et zones humides, Maintien des connexions entre zones humides Maintien ou amélioration de la qualité de l'eau, Maintien des niveaux d'eau Surveillance de la mortalité routière (et construction d'ouvrages spécifiques si nécessaire) Maintien de zones de quiétudes Lutte contre l'usage illégal de rodenticides, le cas échéant

* : espèce prioritaire en terme de conservation

3. AVIFAUNE D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les inventaires ornithologiques font état de 213 espèces d'oiseaux observés sur la ZPS « Bonne-Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin ». Cela représente 87 % de l'avifaune régulière du Poitou-Charentes. Certaines de ces espèces sont cependant exceptionnelles (Gobemouche nain, Faucon d'Eléonore,...). Parmi ces 231 espèces, 86 se reproduisent au sein de la ZPS et 21 nichent à proximité hors du périmètre (d'avril à juin), mais s'y alimentent régulièrement. Les 124 espèces restantes sont uniquement présentes lors des haltes migratoires et/ou hivernales (entre août et mai). Etant située sur un axe majeur de migration, la Presqu'île d'Arvert constitue une halte migratoire vitale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau en provenance des régions du nord.

a. Cortège du littoral et des zones humides côtières

Les habitats littoraux, caractérisés par une forte productivité biologique, sont utilisés comme sites de nidification en période de reproduction, d'alimentation ou reposoirs en période de migration, ainsi que durant l'hivernage par de nombreuses espèces d'oiseaux : anatidés, limicoles,....

Certaines espèces privilégient les eaux abritées et les milieux profonds des anses et des baies tels que le Grand Cormoran, la Sterne Caugek, la Sterne pierregarin et la Sterne naine.

Les vasières découvertes à marée basse, et les laisses de mer, sont exploitées par de nombreuses espèces telles que le Combattant varié, le Chevalier sylvain, l'Avocette élégante, la Spatule Blanche, la Barge à queue noire et le Bécasseau maubèche à la recherche de vers et de crustacés. La laisse de mer est également utilisée comme site de nidification par le Gravelot à collier interrompu qui installe son nid au milieu des débris coquilliers et organiques.

Les dunes et leur végétation herbacée sont exploitées par des espèces privilégiant les milieux ouverts à ras. Le Pipit rousseline y installe son nid à même le sol et chasse les insectes.



Les prés salés, localisés en arrière des vasières et recouverts lors des très grandes marées, accueillent une avifaune variée. La Gorgebleue à miroir de Nantes est inféodée à cette frange arrière littorale et affectionne particulièrement les fourrés de Soude. Elle niche au sol et recherche des insectes sur les plages de vase et dans les fourrés. Les prés salés accueillent également en hivernage ou en halte migratoire l'Avocette élégante, la Sterne pierregarin, la Spatule blanche, le Faucon émerillon ou le Faucon pèlerin...

La Baie de Bonne Anse est reconnue site d'importance régionale, nationale voire internationale pour plusieurs espèces compte tenu des effectifs qui y ont été déjà enregistrés



→ **Critère international Ramsar** : zone accueillant 1 % de la population biogéographique d'une espèce

- Grand Gravelot : il se reproduit du nord du Canada à la Sibérie. Son aire de reproduction descend jusqu'en France (Bretagne). L'installation des nicheurs y est récente (1^{er} cas en 1941), l'effectif nicheur français est très faible en regard de la population européenne. Sa distribution hivernale s'étend le long des côtes de la manche et de l'atlantique, jusqu'en Afrique du nord et de l'ouest. L'effectif hivernant en France est en augmentation depuis les années 70. Sur Bonne-Anse, la population hivernante est stable. La capacité maximale d'accueil du site est d'environ 900 individus. Cette espèce peut être observée sur les reposoirs de la Pointe espagnole et du Galon d'or.

→ **Critère national France** : zone accueillant 1 % de la population française d'une espèce

- Barge rousse : elle se reproduit du nord de la Scandinavie à la Sibérie. La distribution hivernale de la population scandinave concerne l'Europe de l'ouest et l'Afrique de l'ouest. La population sibérienne ne descend qu'en Afrique de l'ouest (banc d'Arguin, Guinée bisseau). La population hivernant en France est en baisse. Celle hivernant à Bonne-Anse est cependant en augmentation. La capacité maximale d'accueil de ce site est d'environ 240 individus.
- Bécasseau variable : il se reproduit du littoral arctique du Canada à la Sibérie, et descend sur la Baltique et la Grande-Bretagne. En hiver, il fréquente l'Amérique du nord et centrale, l'Europe, l'Afrique et l'Asie. La population hivernant en France est en augmentation depuis les années 1970. la population hivernant à Bonne-Anse est stable, et compte en moyenne 6 000 individus. La capacité maximale de ce site est d'environ 9 500 individus. Cette espèce utilise également les reposoirs de la Pointe espagnole et ceux du Mus de loup (estuaire de la Seudre).
- Chevalier gambette : il niche dans la plupart des pays d'Europe. Ses populations sont considérées en déclin. Sa distribution hivernale concerne toute l'Europe occidentale et méditerranéenne, l'Afrique centrale et surtout l'Afrique de l'ouest (banc d'Arguin). Les effectifs hivernants en France sont stables, ainsi que sur Bonne-Anse. La capacité maximale d'accueil de ce site est d'environ 600 individus. Cette espèce utilise également les reposoirs de la Pointe du Mus de loup.
- Pluvier argenté : il se reproduit en zone arctique (Sibérie, Alaska, nord du Canada). En période hivernale, et en migration, il est présent sur tous les littoraux tempérés et tropicaux. La population hivernant en France (en provenance de Sibérie) était en augmentation depuis les années 70 et s'est stabilisée depuis les années 90. Sur la Presqu'île d'Arvert, sont observés des échanges d'individus entre les reposoirs de la Pointe espagnole et de Bonne-Anse. La population hivernante est stable à Bonne-Anse. La capacité maximale d'accueil de ce site est d'environ 360 individus. Cette espèce peut être observée sur les reposoirs de la Pointe espagnole et de la Pointe du Mus de loup.

→ **Critère régional Centre-Ouest** :

- la Bernache cravant : elle se reproduit de l'Alaska à la Sibérie. Ses populations ont connu une augmentation entre les années 60-90, puis un déclin depuis les années 90. Les effectifs hivernant en France (en provenance de la Sibérie) sont stables depuis 1990. Les Effectifs hivernant sur Bonne-Anse sont également stables. La capacité maximale d'accueil sur ce site est d'environ 900 individus. Des déplacements de quelques individus sont notés vers l'intérieur de l'estuaire de la Gironde (Pointe de Grave). Cette espèce est également visible au Galon d'or, sur la Pointe espagnole, dans l'estuaire de la Seudre et sur les côtes de l'île d'Oléron.

⁶ : données issues des suivis avifaunistiques de Bonne-Anse entre 1997 et 2005 et extraites du site internet <http://www.migration.net>

- le Courlis cendré : il niche en Europe de l'ouest et en Sibérie. La limite méridionale de son aire de reproduction passe en France, mais son installation y est récente. Son aire d'hivernage s'étend des Pays-bas à l'Afrique. La population hivernante est considérée en déclin en France et en Europe. Les effectifs hivernant à Bonne-Anse sont cependant stables. La capacité maximum d'accueil de ce site environ 180 individus. Cette espèce est également visible sur les reposoirs de la Pointe du Mus de loup.
- l'Huîtrier pie : il se reproduit dans les milieux littoraux de l'Europe du nord et de l'ouest, dont la France (Bretagne et Normandie). Quelques reproducteurs sont notés sur les côtes méditerranéennes. Les effectifs hivernant en France sont en augmentation, et proviennent de la Belgique, l'Allemagne, la Hollande, le Danemark... Sur Bonne-Anse, les effectifs sont stables. La capacité maximale d'accueil sur ce site est d'environ 360 individus. Cette espèce utilise les reposoirs de la Pointe espagnole et du Mus de loup.
- le Tadorne de Belon : il niche sur les côtes nord-ouest de l'Europe et en Asie centrale, de la Mer méditerranée et la Mer noire. La population européenne hiverne surtout en zones humides méditerranéennes. Présente toute l'année en France, cette espèce connaît une expansion depuis sa protection en 1962. Les hivernants proviennent d'Allemagne, Grande-Bretagne, Pays-Bas... Les effectifs hivernants à Bonne-Anse sont en baisse. Le site accueille au maximum environ 350 individus. Cette espèce est également visible sur la Pointe espagnole. Des nidifications ont été observées à Bonne-Anse et dans les marais doux. Cette espèce est notamment connue pour nicher en effectifs importants sur l'île de Ré.

b. Cortège des boisements, des milieux pré-forestiers et des lisières



© C. Baudran

Circaète
Jean-le-Blanc

Les forêts du site Natura 2000 accueillent un cortège typiquement forestier. De nombreuses espèces utilisent le site pour nicher ou s'alimenter en fonction de la hauteur des strates (arborée, arbustive, herbacée) et de la qualité du boisement (résineux, feuillus, mixte).

Le Circaète Jean-le-Blanc recherche les grands arbres de la futaie pour installer son aire et chasse les reptiles dans les zones humides alentours. La Bondrée apivore recherche quant à elle les guêpes et les abeilles sauvages dans les milieux semi-ouverts tels que les jeunes parcelles en régénération et les landes. D'autres rapaces nicheurs sont notés en forêt tels que l'Autour des palombes, la Buse variable ou l'Epervier d'Europe.

Les milieux ras ou semi-ouverts sont aussi favorables aux passereaux, tels que l'Alouette lulu ou la Fauvette pitchou qui affectionnent les coupes et les jeunes peuplements résineux, ou à l'Engoulevent d'Europe qui recherche une végétation basse et clairsemée pour installer son nid au sol. La Pie-grièche écorcheur exploite quant à elle les milieux intermédiaires, tels que les fourrés arbustifs, ou les lisières, riches en épineux et proches de milieux herbeux pourvus d'une entomofaune abondante.



Engoulevent et ses deux oisillons

© P. Moreau



Pie-grièche écorcheur

© J. Branciforti



Pic noir

En dépit de l'absence notable de bois morts et sénescents, et d'arbres creux ou à cavités, quatre espèces de Pics sont recensées en forêt et ainsi qu'en lisière des boisements : le Pic noir, le Pic épeiche, le Pic épeichette et le Pic vert.

c. Cortège des marais arrière-littoraux

Les marais du site sont dominés par les eaux douces. Ils constituent une mosaïque de milieux prairiaux et palustres caractérisés par un réseau dense de fossés et de canaux. Ces milieux riches sont également exploités par une avifaune variée.

En période de reproduction, les Ardéidés installent leurs colonies dans des fourrés arbustifs et s'alimentent dans les canaux et les fossés. La Cigogne blanche et le Milan noir recherchent de grands arbres dans les haies et les lisières pour installer leurs aires.



Aigrette garzette

Les Busards (des Roseaux et cendré) nichent à même le sol, dissimulés dans la végétation haute (roselières) et chassent les micro-mammifères dans les prairies. La Marouette ponctuée et la Poule d'eau nichent et s'alimentent dans la végétation dense des zones marécageuses. Le Martin-pêcheur installe son nid dans les berges des canaux et chasse à l'affût le long des fossés. Enfin, le Circaète Jean-le-Blanc, dont le nid est installé en forêt, survole les marais à la recherche de reptiles.



Busard des roseaux



Martin-pêcheur

En hiver et durant la migration, les marais accueillent la Grande Aigrette, le Butor étoilé, le Crabier chevelu, le Héron garde-bœuf, le Busard Saint-Martin, le Hibou des marais, la Barge à queue noire et le Vanneau huppé.



Milan noir



Hibou des marais

Au-delà du nombre d'espèces observées, l'intérêt ornithologique de la ZPS tient aussi et surtout à la présence d'espèces remarquables⁷ aux niveaux régional, national, voire européen.

7 : Une même espèce peut figurer sur différentes listes

Tableau 6 : Avifaune d'intérêt communautaire⁸ justifiant la désignation du site en Zone de Protection Spéciale

en orange : individus résidents, en rouge : individus nicheurs, en vert : individus hivernants, en bleu : individus de passage

Abréviations : c : couple, ind. : individu, P : présence

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Effectifs recensés	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site (ZSC + ZPS) pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Aigrette garzette	A026	P 4-6 ind. max. 48 ind.	marais doux et salés, permanence d'eau en milieux peu profonds, nidification en colonies dans des bois et bosquets d'arbustes	moyenne - présente toute l'année dans les marais (colonie de Breuillet hors site), a priori non nicheuse, dortoir hivernal d'environ 600 ind. (La Tremblade hors site)	bon	moyenne	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Alouette calandrelle	A243	P	milieux chauds et secs, végétation herbacée basse à rase laissant apparaître des plages de sol nu (dunes)	faible - non nicheur	mauvais	moyenne	Maintien du caractère ouvert des habitats favorables Protection des sites de nidification (dérangement)
Alouette lulu	A246	min 6 ind.	milieux chauds et secs, végétation herbacée basse à rase laissant apparaître des plages de sol nu (dunes, chaumes, landes ouvertes, coupes forestières) proches de zones de fourrés ou de bosquets	moyenne - halte migratoire régulière, passage intense sur le littoral (milliers ind. en migration active à Bonne Anse) nicheur possible sur la ZSC	moyen	faible	Maintien du caractère ouvert des habitats favorables Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Avocette élégante	A132	3 ind. 115-400 ind.	reproduction en lagune et marais salant, en période internuptiale alimentation sur les vasières, prés salés et marais côtiers	forte - jusqu'à 400 ind. À Bonne Anse	bon	forte	Sensibilisation du public Limitation du dérangement sur les sites d'alimentation et les reposoirs
Balbusard pêcheur	A095	P 1-4 ind.	proximité de zones de pêche : eaux courantes ou dormantes, douces ou salées, dortoirs et reposoirs en massif forestier	faible - migrateur régulier, présence hivernale notée à Bonne Anse, migrateurs fréquentant la Seudre passent la nuit dans la Coubre	mauvais	moyenne	Sensibilisation du public Surveillance et préservation des sites fréquentés par l'espèce, Limitation du dérangement sur ces sites
Bernache nonnette	A045	0-1 ind.	en hiver fréquente les prairies et les cultures ainsi que le littoral	nulle - migrateur occasionnel, mention datant de 2004 à Bonne Anse	mauvais	-	-
Bondrée apivore	A072	P 20-30 ind.	alternance de massifs boisés (nidification) et de zones dégagées où elle recherche des hyménoptères pour son alimentation (lisières, prairies, coupes forestières, landes,..)	forte - en migration dans les marais, nicheur en forêt de la Coubre	bon	moyenne	Conservation d'une mosaïque paysagère, (alternance de milieux ouverts et forestiers), Diversification des essences forestières, Préservation des arbres porteurs d'aire, Limitation du dérangement en période de reproduction, Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation des haies et des mares
Busard cendré	A084	P 2 ind.	reproduction et alimentation dans les milieux ouverts à haute herbes : cultures céréalières, roselières, prairies humides de fauche ou pâturées	moyenne - nicheur à Saint-Augustin, migrateur dans les marais	mauvais	forte	Protection des nichées en milieu agricole. Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives

8 : Origine des données : LPO, données naturalistes inédites (période 1998-2009) ; Thirion et al., 2003 ; Thirion, 2005 ; Thirion & Guillon, 2006 ; DIREN, non daté ; ONF (Branciforti), 2009 & CREN (O. Allenou)

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Effectifs recensés	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site (ZSC + ZPS) pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Busard des roseaux	A081	2 à 3 c. 1 ind. 2-17 ind.	milieux ouverts humides permanents et /ou temporaires de basse altitude, marais doux et salés, milieux ouverts à hautes herbes (roselières,...), évite les étendues densément boisées	moyenne - nicheur à Cravans et dans le marais de Saint-Augustin/Arvert. En hivernage dans les marais	moyen	très forte	Maintien et/ou restauration des zones humides, et notamment des roselières Maintien de zones de quiétude sur les sites de nidification Lutte contre l'usage illégal de rodenticides le cas échéant
Busard Saint-Martin	A082	1-336 ind.	milieux ouverts en plaines cultivées ou en milieux pré-forestiers (champs, prairies, friches basses, landes, coupes forestières,...)	moyenne - exploite les marais en migration, passage sur le littoral (jusqu'à 336 ind. À Bonne Anse)	moyen	moyenne	Protection des nichées en milieu agricole. Conservation d'une mosaïque paysagère avec notamment la présence de milieux ouverts pré-forestiers (coupes, landes, friches)
Butor étoilé	A021	0-1 c. P	alimentation et reproduction au sein des roselières se développant dans les milieux inondés (phragmitaie essentiellement mais aussi cladiaie, scirpaie,...)	moyen - hiverne régulièrement à Bréjat et/ou sur les autres marais, nicheur probable à Bréjat	mauvais	forte	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation de la végétation palustre se développant le long des fossés et des canaux
Chevalier sylvain	A166	P	alimentation et reposoirs sur les vasières	faible - halte migratoire	moyen	faible	Limitation du dérangement des reposoirs
Cigogne blanche	A031	1-2 c. 0-1 ind. 4-40 ind.	alimentation dans les marais ouverts doux à saumâtres avec une mosaïque paysagère : prairies, cultures, haies et bosquets d'arbres. Nidification sur des bâtiments, des pylônes électriques, plateformes artificielles et dans les arbres	moyenne - présence régulière dans les marais en période de nidification et de migration, nicheur potentiel à Saint-Augustin, nicheur certain à La Tremblade	bon	forte	Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation des haies et bosquets d'arbres, Mise en place de dispositifs anti-collision et anti-électrocution sur les pylônes électriques
Cigogne noire	A030	2-3 ind.	reproduction dans des massifs boisés proches de zones humides	faible - halte migratoire dans les marais	mauvais	forte	Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation des haies et bosquets d'arbres
Circaète Jean-le-Blanc	A080	2-3 c.	alimentation dans les milieux ouverts à végétation herbacée riches en reptiles (pelouses sèches, friches, landes, prairies). Nidification en massif forestier sur de grands arbres	forte - observé régulièrement dans les marais, nicheur en forêt	moyen	forte	Conservation d'une mosaïque paysagère (alternance de milieux ouverts et forestiers), Préservation des arbres porteurs d'aire, Limitation du dérangement en période de reproduction, Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Combattant varié	A151	0-2 ind. 0-1 ind.	fréquente les lagunes et les marais salants et les plages vaseuses	faible - halte migratoire	mauvais	moyenne	Limitation du dérangement des reposoirs
Crabier chevelu	A024	P	fréquente les marais doux permanents (prairies inondées..) riches en végétation palustre	faible - halte migratoire	mauvais	forte	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation de la végétation palustre se développant le long des fossés et des canaux
Crave à bec rouge	A346	0-1 ind.	reproduction dans des cavités de falaises, alimentation dans des habitats ouverts : affleurements rocheux, pelouses sèches, prairies, landes rases, labours...	nulle - présence occasionnelle, noté à Bonne Anse en 2001	?	-	-
Cygne chanteur	A038	P	fréquente les prairies, les cultures, les marais et les lagunes	faible - halte migratoire	bon	faible	Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Effectifs recensés	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site (ZSC + ZPS) pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Echasse blanche	A131	4 c. 0-55 ind.	zones humides littorales : lagunes et marais salants, marais doux arrière littoraux (prairies humides,...)	moyenne - nicheur dans les marais de Saint-Augustin / Arvert, présent en halte migratoire	moyen	forte	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Engoulevent d'Europe	A224	1-3 c. P	alimentation et nidification dans des milieux semi-ouverts à ouverts pré-forestiers : dunes en cours de boisement, friches, landes, régénérations et coupes forestières.	forte - nicheur en forêt	mauvais	forte	Conservation d'une mosaïque paysagère (alternance de milieux ouverts et fermés), Limitation du dérangement en période de reproduction (adaptation des périodes de travaux en forêt)
Faucon d'Eléonore	A100	0-1 ind.	reproduction en colonies sur de petites îles rocheuses côtières, alimentation en zones agricoles et forestières	nulle - migrateur occasionnel, noté en 2004 à Bonne Anse	mauvais	-	-
Faucon émerillon	A098	1-2 ind. 1 à 42 ind.	fréquente les milieux ouverts : plaines agricoles, landes, friches, baies, étangs et dunes	moyenne - hivernage et halte migratoire, passage sur le littoral (jusqu'à 42 ind. Noté à Bonne Anse en octobre 2007)	?	forte	Maintien d'une agriculture extensive Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique
Faucon pèlerin	A103	2-4 ind. 9 ind.	sites rupestres (falaises, carrières) pour la nidification (parfois anthropiques), milieux ouverts (marais, littoral, landes et estuaires) pour l'alimentation	moyenne - hivernage à Bonne Anse, de passage sur le littoral (jusqu'à 9 ind. En migration active en octobre 2007 à Bonne Anse)	bon	forte	Maîtrise de la fréquentation sur les zones d'hivernage Pratiques phytosanitaires raisonnées et lutte biologique Suivi de la mortalité éventuelle sur les lignes électriques et recherche de solutions locales si nécessaire
Fauvette pitchou	A302	0-2 ind. P	nidification et alimentation dans les jeunes plantations résineuses (pin) et dans les landes et fourrés pré-forestiers	moyenne - hivernage régulier dans le schorre de Bonne Anse, nicheur en forêt dans les régénérations	moyen	moyenne	Conservation d'une mosaïque paysagère (alternance de milieux ouverts et fermés) dont : coupes forestières, stades forestiers jeunes, landes,...
Gobemouche nain	A320	0-1 ind.	boisements feuillus à mixtes avec sous bois dense	nulle - présence hivernale occasionnelle (noté en 2008 à Bonne Anse)	?	-	-
Gorgebleue à miroir	A272	3 à 4 c.	nidification et alimentations dans des marais salés littoraux et/ou doux arrière littoraux à végétation buissonnante	faible - la sous-espèce <i>namnetum</i> (endémique du Centre Ouest) se reproduit à Bréjat et dans le schorre supérieur de Bonne Anse	bon	forte	Protection des habitats de prés salés Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Maintien d'une agriculture extensive
Grand Cormoran	A017	240-340 ind. P	alimentation et reposoirs en milieux aquatiques à faible profondeur. Dortoirs variables (arbres, balises en mer,...)	moyenne - présent toute l'année mais non nicheur	bon	faible	Sensibilisation du public et évaluation objective de l'impact de l'espèce sur les activités économiques
Grande Aigrette	A027	0-1 ind.	milieux ouverts inondés : alimentation dans les lagunes, marais doux, prairies humides, fossés et canaux, nidification dans des arbres en colonies mixtes	faible - hivernage	moyen	moyen	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Gravelot à collier interrompu	A138	2 c. 1 ind. 10-196 ind.	alimentation sur les plages et les vasières, nidification dans des milieux ouverts à végétation rase ou clairsemée laissant apparaître des plages de sol nu (plages, dunes, laisses de mer,...)	moyenne - nicheur à Bonne Anse et sur la Pointe Espagnole. Forts effectifs notés en halte migratoire à Bonne Anse	mauvais	forte	Sensibilisation du public, Préservation des sites d'alimentation, Protection (mise en défens) de sites de nidification, Limitation du dérangement en période de reproduction
Grue cendrée	A127	40 - 165 ind.	alimentation en zone cultivée : alternance de cultures, prairies en marais, présence de haie et de bosquets	faible - de passage (migration active)	moyen	forte	Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Effectifs recensés	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site (ZSC + ZPS) pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Guifette noire	A197	1-7 ind.	fréquente les prairies humides généralement pâturées ou pâturées, et les sites inondés riches en végétations palustres	moyenne - de passage	mauvais	moyenne	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives
Guillemot de Troil	A199	1-2 ind. 1-5 ind.	espèce pélagique fréquentant les côtes rocheuses escarpées, recherche les eaux marines profondes (>20m)	nulle - de passage	mauvais	-	-
Héron pourpré	A029	0-1 c. ? P	fréquente les marais doux permanents riches en végétation palustre (roselières,...). nidification en colonie mixte dans des arbres	faible - dispersion post-nuptiale (migration) dans les marais. Nidification locale possible dans les marais ou à proximité (observation juin 2009)	moyen	forte	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation de la végétation palustre se développant le long des fossés et des canaux
Hibou des marais	A222	1-2 ind. 1-25 ind.	fréquente les zones humides ouvertes en période de reproduction, en hiver fréquente diverses zones riches en micro-mammifères. Visible en zone cultivée	moyenne - de passage et en hivernage	mauvais	forte	Maintien d'une agriculture extensive
Marouette ponctuée	A119	0-1 c. P	fréquente les marais doux permanents riches en végétation palustre (joncs, scirpes, laïches,...).	moyenne - nicheuse à Bréjat. Présence régulière en migration	?	forte	Maintien des niveaux d'eau Maintien et promotion de pratiques agricoles extensives, Préservation de la végétation palustre se développant le long des fossés et des canaux
Martin-pêcheur	A229	P	zones humides poissonneuses dont rives des cours d'eau, lacs, étangs, marais, canaux et gravières ainsi que littoral, niche dans les berges en terre meuble et dans les falaises sableuses	moyenne - nicheur dans les marais, noté en hiver à Bonne Anse	moyen	forte	Maintien des niveaux d'eau maintien et amélioration de la qualité de l'eau, Maintien des boisements rivulaires, Maintien de zones de berges abruptes, Toute mesure visant à conforter l'ichtyofaune
Milan noir	A073	2 à 5 c. P	fréquente les zones humides ouvertes (prairies et zones cultivées), nidification en zone boisée (haies, bosquets d'arbres, lisières,...)	moyenne - nicheur dans les marais	moyen	forte	Maintien et encouragement de l'élevage extensif, Maintien et restauration des boisements humides Préservation des aires de nidification Lutte contre l'usage illégal de rodenticides la cas échéant
Milan royal	A074	1-10 ind.	fréquente les zones ouvertes : prairies majoritairement et zones cultivées, nidification dans de grands arbres	faible - de passage	mauvais	moyenne	Maintien et encouragement de l'élevage extensif, Préservation des aires de nidification, Lutte contre l'usage illégal de rodenticides le cas échéant
Mouette mélanocéphale	A176	2 ind.	nidification sur des îlots de végétation au milieu de plans d'eau, en hiver espèce pélagique fréquentant les plages	faible - de passage	moyen	faible	-
Océanite cul-blanc	A015	37 ind.	espèce pélagique, reproduction sur des îlots rocheux (terriers, cavités)	nulle - de passage irrégulier	bon	-	-
Océanite tempête	A014	0-3 ind.	espèce pélagique, reproduction en colonie sur des îles et des îlots marins	nulle - de passage irrégulier	mauvais	-	-
Oedicnème criard	A133	0-1 ind. P	nidification en milieu sec et à végétation basse à rase : dunes, friches, landes, pelouses, zones cultivées et prairies	nulle - de passage, 1 mention hivernale dans les dunes de Bonne Anse	mauvais	-	-

Espèce d'intérêt communautaire	Code N2000	Effectifs recensés	Exigences écologiques	représentativité / Importance du site (ZSC + ZPS) pour l'espèce	Etat de conservation	Valeur patrimoniale	Principes de gestion
Pie-grièche écorcheur	A338	4 à 6 c.	alimentation et nidification dans des milieux semi-ouverts et intermédiaires : zones herbeuses (prairies, friches, régénérations) proches de buissons bas épineux (lisières, haies, fourrés)	moyenne - nicheuse dans les marais	mauvais	forte	Maintien et encouragement de l'élevage extensif Maintien et restauration des éléments du bocage Création de bandes enherbées
Pipit rousseline	A255	7 à 10 c.	alimentation et nidification dans des milieux ouverts à végétation rase, semi-arides sablonneux ou rocailloux dont dunes, landes, pelouses	faible - se reproduit dans les dunes de Bonne Anse (7 à 10 c.), se reproduit sur les dunes de la Côte sauvage (4 à 7 autres c.)	moyen	forte	Protection de la dune grise nettoyage raisonné de la laisse de mer entre mars et fin -juin Information et sensibilisation du grand public
Plongeon arctique	A002	0-1 ind.	nidification sur des îlots et des berges en pente douce des grands lacs d'eau douce peu profonds, en hiver fréquente la frange littorale	nulle - noté en hiver à Bonne Anse	?	-	-
Plongeon catmarin	A001	0-10 ind.	en hiver fréquente la frange littorale	nulle - noté en hiver à Bonne Anse	?	-	-
Pluvier doré	A140	25 ind. 155 ind.	en hiver fréquente les grandes plaines cultivées, les herbages et les vasières	faible - de passage et hivernant	moyen	faible	Maintien et encouragement de l'élevage extensif, Limitation du dérangement sur les sites de stationnement
Puffin cendré	A010	0-1 ind.	espèce pélagique, niche en colonie sur des îles ou des îlots en mer	nulle - de passage	mauvais	-	-
Puffin des Baléares	A384	1-15 ind.	espèce pélagique, niche en colonie à flancs de falaises côtières	nulle - de passage	mauvais	-	-
Spatule blanche	A034	1-15 ind.	alimentation dans les vasières et marais arrière littoraux, nidification en colonie dans les arbres	moyenne - halte migratoire à Bonne Anse	mauvais	très forte	Maintien des niveaux d'eau, Limitation du dérangement sur les sites de reposoirs
Sterne arctique	A194	0-1 ind.	reproduction sur des îlots côtiers rocheux, sableux ou dans des cordons de galets. Espèce pélagique en migration, fréquente aussi les plages et les côtes rocheuses hors reproduction	nulle - de passage	?	-	-
Sterne caspienne	A190	0-3 ind.	reproduction sur terrain nu (sablonneux avec végétation rase). Fréquente les plages, les dunes, les lagunes et marais salants	nulle - halte migratoire à Bonne Anse	?	-	-
Sterne caugek	A191	5-10 ind. 200-900 ind.	reproduction sur des îlots côtiers rocheux, sableux ou dans des cordons de galets, fréquente les lagunes et les marais salants. espèce pélagique en migration et en hiver, fréquente les plages et les côtes rocheuses hors reproduction	moyenne - noté en migration et hivernage à Bonne Anse	moyen	moyenne	Information et sensibilisation du grand public Amélioration de la ressource alimentaire ?
Sterne hansel	A189	0- ind.	reproduction sur des îlots dans des lagunes et marais saumâtres. Alimentation dans les cultures, les marais	nulle - de passage	mauvais	-	-
Sterne naine	A195	1-60 ind.	reproduction sur terrain nu (sablonneux avec végétation rase). Fréquente les plages, les dunes, les lagunes et marais salants	faible - halte migratoire à Bonne Anse	mauvais	moyenne	Limitation du dérangement
Sterne pierregarin	A193	13-120 ind.	reproduction sur terrain nu (îlots, bancs de sable, galets). Fréquente les lagunes, marais salants et les gravières	faible - halte migratoire à Bonne Anse	moyen	moyenne	Limitation du dérangement

Espèces d'oiseaux remarquables recensées sur la Zone de Protection Spéciale

⇒ 57 Espèces listée à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Aigrette garzette, Alouette calandrelle, Alouette lulu, Avocette élégante, Balbuzard pêcheur, Bernache nonnette, Bondrée apivore, Busard cendré, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Butor étoilé, Chevalier sylvain, Cigogne blanche, Cigogne noire, Circaète Jean-le-Blanc, Combattant varié, Crabier chevelu, Crave à bec rouge, Cygne chanteur, Échasse blanche, Engoulevent d'Europe, Faucon d'Eléonore, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Fauvette pitchou, Gravelot à collier interrompu, Gobemouche nain, Gorgebleue à miroir, Grand Cormoran, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Guillemot de Troïl, Héron pourpré, Hibou des marais, Marouette ponctuée, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Mouette mélanocéphale, Océanite cul-blanc, Océanite tempête, Œdicnème criard, Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline, Plongeon arctique, Plongeon catmarin, Pluvier doré, Puffin cendré, Puffin des Baléares, Spatule blanche, Sterne arctique, Sterne caspienne, Sterne caugek, Sterne hansel, Sterne naine et Sterne pierregarin.

⇒ 80 Espèces migratrices régulières sur le site non visées à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Alouette haussecol, Autour des palombes, Barge à queue noire, Barge rousse, Bécasse des bois, Bécasseau cocorli, Bécasseau maubèche, Bécasseau minute, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Bécassine des marais, Bécassine sourde, Bernache cravant, Bruant des neiges, Buse variable, Canard chipeau, Canard colvert, Canard pilet, Canard siffleur, Canard souchet, Chevalier aboyeur, Chevalier arlequin, Chevalier cul-blanc, Chevalier gambette, Chevalier guignette, Coucou geai, Courlis cendré, Courlis corlieu, Cygne tuberculé, Eider à duvet, Epervier d'Europe, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Faucon kobez, Foulque macroule, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Gallinule poule-d'eau, Goéland argenté, Goéland brun, Goéland leucophée, Goéland marin, Grand Gravelot, Gravelot à collier interrompu, Grèbe castagneux, Grèbe esclavon, Grèbe huppé, Grive litorne, Guépier d'Europe, Harle boréal, Harle bièvre, Harle huppé, Héron cendré, Héron garde-bœufs, Hirondelle de rivage, Huîtrier pie, Locustelle lusciniôïde, Macreuse brune, Macreuse noire, Martinet pâle, Merle à plastron, Mouette pygmée, Mouette rieuse, Mouette tridactyle, Oie cendrée, Petit Gravelot, Petit-duc scops, Phragmite des joncs, Pie-grièche à tête rousse, Pingouin torda, Pluvier argenté, Râle d'eau, Rémiz penduline, Rousserolle turdoïde, Sarcelle d'été, Sarcelle d'hiver, Tadorne de Belon, Torcol fourmilier, Tournepiere à collier, Vanneau huppé.

⇒ 18 Espèces inscrites sur les Listes rouges nationales de l'avifaune nicheuse et de l'avifaune hivernante

Alouette haussecol, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard cendré, Busard des roseaux, Butor étoilé, Fauvette grisette, Gravelot à collier interrompu, Grèbe esclavon, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Locustelle lusciniôïde, Marouette ponctuée, Panure à moustaches, Pipit farlouse, Rousserolle turdoïde, Sarcelle d'été et Torcol fourmilier.

⇒ 62 Autres espèces d'intérêt particulier (déterminantes ZNIEFF,...)

Alouette lulu, Autour des palombes, Avocette élégante, Balbuzard pêcheur, Barge rousse, Bécasseau maubèche, Bécasseau sanderling, Bécasseau variable, Bondrée apivore, Bruant des neiges, Busard cendré, Butor étoilé, Canard chipeau, Canard colvert, Canard pilet, Canard siffleur, Canard souchet, Chevêche d'Athéna, Circaète Jean-le-Blanc, Combattant varié, Courlis cendré, Courlis corlieu, Faucon émerillon, Faucon hobereau, Faucon pèlerin, Fauvette pitchou, Foulque macroule, Gallinule poule-d'eau, Gorgebleue à miroir, Grand Gravelot, Grande Aigrette, Gravelot à collier interrompu, Harle huppé, Héron cendré, Héron pourpré, Hibou des marais, Huîtrier pie, Locustelle lusciniôïde, Locustelle tachetée, Macreuse noire, Marouette ponctuée, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Oie cendrée, Petit Gravelot, Petit-duc scops, Phragmite des joncs, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Pipit rousseline, Pluvier argenté, Pouillot de Bonelli, Pouillot siffleur, Râle d'eau, Rémiz penduline, Rougequeue à front blanc, Rousserolle turdoïde, Sarcelle d'été, Spatule blanche, Tadorne de Belon, Torcol fourmilier et Vanneau huppé.

4. ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES



La Presqu'île d'Arvert présente une grande diversité en espèces végétales originales ou patrimoniales, en particulier celles à caractère méditerranéen. Sont notamment recensées :

- 8 espèces protégées au niveau national (PN),
- 7 espèces protégées au niveau régional (PR),
- 6 espèces inscrites sur la Liste rouge de la flore menacée de France (LN),
- 20 autres espèces d'intérêt particulier (déterminantes ZNIEFF,...).



© S. Jacquelin

© S. Jacquelin

Tableau 7 : Espèces végétales patrimoniales répertoriées sur la Presqu'île d'Arvert

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	LN	PR	Det
<i>Blackstonia acuminata</i> (Koch & Ziz) Domin subsp. <i>acuminata</i> ⁹	Centaurée jaune			X	
<i>Carex extensa</i> Gooden 1794	Laïche étirée				X
<i>Centaurium chloodes</i> (Brot.) Samp., 1913 ¹⁰	Petite centaurée à fleurs serrées	X	X		
<i>Cistus laurifolius</i> L., 1753	Ciste à feuille de laurier	X		X	X
<i>Cistus salvifolius</i> L., 1753	Ciste à feuille de sauge	X			X
<i>Daphne gnidium</i> L., 1753	Sainbois				X
<i>Dianthus hyssopifolius</i> subsp. <i>gallicus</i> (Pers.) Laínz & Muñoz Garm., 1987 ¹¹	Œillet des dunes	X			X
<i>Epipactis phyllantes</i> G.E.Sm., 1852	Helleborine à fleurs vertes			X	X
<i>Euphorbia pepelis</i> L., 1753	Euphorbe pepelis	X	X		X
<i>Limonium ovalifolium</i> (Poir.) Kuntze, 1891	Statice à feuilles ovales		X		
<i>Linaria arenaria</i> DC., 1808	Linaire des sables		X	X	X
<i>Linaria thymifolia</i> (Vahl) DC., 1805	Linaire à feuille de thym	X	X		X
<i>Odontites jaubertianus</i> (Boreau) D.Dietr. ex Walp., 1844	Odontite de Jaubert	X			X
<i>Anacamptis palustris</i> var. <i>palustris</i> ¹²	Orchis des marais			X	X
<i>Osyris alba</i> L., 1753	Osyris blanc				X
<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Filaire à feuille étroite			X	X
<i>Puccinellia foucaudii</i> (Hack.) Holmb., 1928	Puccinellie de Foucaud		X		X
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Pulicaire vulgaire	X			X
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl, 1833 ¹³	Sagine noueuse				
<i>Salicornia procumbens</i> var. <i>stricta</i> (G.Mey.) J.Duvign. & Lambinon, 1993 ¹⁴	Salicorne hérissée				X
<i>Salix arenaria</i> L., 1753	Saule des sables				X
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault				X
<i>Stratiotes aloides</i> L., 1753	Stratiotes faux aloès			X	X
<i>Utricularia vulgaris</i> L., 1753	Utriculaire vulgaire				X

9 : Auparavant connue sous le nom de *Blackstonia perfoliata* subsp. *serotina* (W.D.J.Koch) Vollm., 1914. L'unique station a été détruite il y a 10 ans.

10 : Aujourd'hui disparue de l'ancienne lagune de La Palmyre

11 : Auparavant connue sous le nom de *Dianthus gallicus* Pers., 1805

12 : Auparavant connue sous le nom de *Orchis laxiflora* subsp. *palustris*

13 : Aujourd'hui disparue de l'ancienne lagune de La Palmyre (et considérée comme éteinte en Poitou-Charentes)

14 : Auparavant connue sous le nom de *Salicornia dolichostachya* Moss, 1912

III. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

1. GESTION DES FORETS ET DES DUNES LITTORALES

Les habitats boisés représentent 7 667 ha, soient 69 % du site Natura 2000. 6 718 ha de boisements domaniaux, communaux et privés sont classés en Forêt de protection¹⁵. Ils sont entièrement inclus dans le périmètre du site Natura 2000. La sylviculture et l'exploitation forestière (professionnelle et familiale) constituent la première activité sur le site en terme de surface utilisée.

Forêts publiques (gestion par l'ONF) : 5 721 ha, soient 75 % de la surface forestière

- Forêt Domaniale de la Coubre : propriété de l'Etat, elle s'étend sur 4 843 ha. Elle est gérée en série de protection générale du milieu et des paysages tout en assurant une production ligneuse (Aménagement forestier 2006-2020). Les essences-objectifs sont le Pin maritime et les chênes caducifoliés. 5 types de milieux sont distingués par l'aménagement forestier : la Frange forestière (peuplement boisé anémomorphosé sans enjeu de production soumis aux variations du trait de côte), l'Aulnaie du Monard, les Zones sensibles (proximité des zones de stationnement, continuité de la frange forestière, bordure de route et piste, points panoramiques), les peuplements mélangés de Pin maritime, Chêne vert et chênes caducifoliés et les dunes blanches et grises.
- Domaine des Combots d'Ansoine : propriété du Conservatoire du Littoral, depuis l'incendie de 1976, elle couvre 850 ha. Gérée en série de protection générale du milieu et des paysages tout en assurant l'accueil du public (Aménagement forestier 2008-2022). Les essences-objectifs sont le Pin maritime et le Chêne vert. 4 types de milieux sont distingués dans l'aménagement forestier : les parcelles de Pin maritime reconstituées après l'incendie de 1976, les vieilles futaies mélangées de Pin maritime et chênes caducifoliés ou de taillis sous futaie très clairs en réserve, les Dunes blanches et grises + zones humides et enfin les parcelles de feuillus en mélange + parcelles situées à proximité de la plage.
- Forêt Communale d'Arvert : située à la frange nord des Combots, elle s'étend sur 28 ha. Elle est gérée en série de production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages. L'ensemble du boisement est traité en futaie régulière avec comme essences objectifs principales : le Pin maritime, le Chêne vert, le Chêne pédonculé et les Peupliers.

Forêts privées : 1 946 ha, soient 25 % de la surface forestière

Les franges intérieures des massifs de la Coubre et des Combots d'Ansoine sont essentiellement privées :

- 4 propriétés de plus de 25 ha faisant l'objet chacune d'un Plan Simple de Gestion : Chanel 2011 (183 ha), Gaillardon 2005 (191 ha) et Bechon 2006 (274 ha) et 1 camping. Ces boisements (sauf celui du camping) sont surtout voués à la chasse. Les interventions y sont minimales : extraction de produits ligneux de piètre qualité en quantité limitée, reconstitution de boisement,...
- Les autres surfaces boisées correspondent à un parcellaire très morcelé concernant plusieurs dizaines de propriétaires. Aucune gestion sylvicole réellement planifiée n'y est pratiquée. La non-gestion est majoritaire, quelques interventions ponctuelles y sont effectuées dont les débroussaillages DFCI obligatoires.

Cette différence de traitements (parcelles en non gestion et parcelles faisant l'objet d'une gestion planifiée (par Plans simples de Gestion ou Aménagements forestiers) contribue à la diversité structurelle des boisements du site Natura 2000.

¹⁵ : par décret du 11 août 1989 concernant le site de « la Tremblade, les Mathes, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-Mer (massif de la Presqu'île d'Arvert) »

Dunes domaniales

Une grande partie du littoral du site est bordée par des dunes non boisées :

- La flèche sableuse de Bonne Anse appartient au Domaine Public Maritime et ne fait l'objet d'aucune gestion particulière.
- Les Cordons dunaires bordant les massifs de La Coubre et des Combots font l'objet d'une gestion par l'ONF (domaine de l'Etat). Jusque dans les années 1980, des méthodes lourdes ont contribué à la stabilisation des massifs dunaires (édification de palissades, reprofilage des dunes, plantations massives,...). De nos jours, l'ONF privilégie des interventions ponctuelles et plus légères prenant en compte la dynamique naturelle. Le site se situe actuellement dans une phase d'érosion marine. A plusieurs endroits s'organise le recul du tait de côte (contrairement à ce qui se faisait dans le passé). L'évolution du milieu étant très rapide (grandes marées, coup de vents), les interventions ne peuvent être programmées qu'à court terme : pose de ganivelles, dépôt de branchages coté mer (notamment sur les zones d'érosion), plantations d'Oyat, pose de clôtures pour canaliser la fréquentation et limiter le piétinement.

2. AGRICULTURE

L'agriculture constitue la 2^e activité économique sur le site Natura 2000 en terme de surfaces utilisées. On recense en effet près de 1 921 ha de terres faisant l'objet d'une déclaration PAC, soient 17,3 % de la superficie du site.

481 îlots PAC et 52 exploitations agricoles (dont 26 exploitations professionnelles) sont recensées sur le site Natura 2000. Les principaux domaines d'activité représentés sont la céréaliculture (maïs, blé d'hiver, orge de printemps, tournesol, colza) et l'élevage (viande bovine majoritaire).

Les cultures¹⁶

Elles représentent 36 % (soient 699 ha) de la surface et sont surtout localisées dans les marais de Saint-Augustin et d'Arvert, plus secs suite à des drainages anciens (années 1970-1980). La culture de maïs est prédominante.

Les cultures sont évidemment plus exigeantes en terme de fertilisation (minérale) et traitements phytosanitaires que les prairies. Certaines sont irriguées. En 2008, l'irrigation aidée (exclusion faite de l'arrosage de semis) concernait 169ha (8,8 % de la SAU du site Natura 2000), essentiellement dans les marais d'Arvert et de Saint-Augustin. Le maïs bénéficie notamment de ces dispositifs (41 % des surfaces de cette culture).

L'élevage

Les prairies pâturées et fauchées, parfois très humides, représentent 61 % de la surface (soient 1 169 ha). L'élevage allaitant est la vocation principale des zones de marais (La Tremblade, Arvert, Saint-Augustin et Bréjat).

Les exploitations sont de petites tailles avec en moyenne 30 vaches (contre une moyenne départementale en 2007 > 45 vaches par exploitation).

Depuis 2007, les Mesures Agri-Environnementales territorialisées (MAET) sont mobilisables sur les parcelles du périmètre « marais charentais » et basés sur le volontariat. Ce dispositif fait suite à d'autres programmes qui se sont succédés depuis les années 90 : Opération Locale Agri-Environnementale (OLAE), Contrats territoriaux d'Exploitation (CTE) et Contrats d'Agriculture Durable (CAD).

L'objectif affiché de ce dispositif est le maintien, voire la progression des surfaces en prairies permanentes gérées de manière extensive.

Sur la période 2007/2011 étaient engagés 457.81 ha en MAET : 85.69 ha en niveau 1, 317.28 ha en niveau 2, 37.48 ha en niveau 3 et 17.36 ha en reconversion¹⁷. Une augmentation de surface engagée de 5 % est prévue par la Chambre d'agriculture pour les années à venir, ce qui pourrait porter la surface contractualisée à environ 490 ha.

16 : Déclarations PAC 2008 – DDTM 17

17 : Source DDTM 17

Actuellement, le niveau 2 (pas de fertilisant, ni d'herbicide, absence de fauche et de pâturage avant le 1^{er} juin, chargement moyen annuel maximal de 1.4 UGB/ha/an) représente 69 % de la surface engagée. Ce constat semble indiquer que l'élevage est resté relativement extensif et traditionnel dans les marais, probablement en raison des contraintes naturelles fortes (parcelles très humides).

3. GESTION HYDRAULIQUE ET QUALITE DE L'EAU DANS LES MARAIS

La gestion hydraulique des marais n'est pas aisée car plusieurs activités, aux besoins en eau parfois divergents, sont dépendantes des niveaux d'eau : céréaliculture, élevage, chasse, ostréiculture dans le bassin de la Seudre.

Trois ensembles de marais sont dénombrés sur le site : le marais de La Tremblade, le marais de Bréjat et le marais de Saint-Augustin (*sensu lato*, qui inclut également le marais d'Arvert). Leur gestion hydraulique est assurée par trois associations syndicales.

Marais de la Tremblade

D'une surface de 870 ha, il est géré par l'Association Syndicale Autorisée du marais doux de la Tremblade. Sa vocation principale est l'élevage (prairies de fauche, pâtures). Des bas-marais, roselières et des boisements humides y sont présents. Des peupleraies y sont également recensées, mais elles sont considérées comme de moins en moins rentables (car sujettes aux coups de vent). Leurs sols sont entretenus par gyrobroyage, voire pâturage.

Les grandes cultures sont quasi-inexistantes. Particularité de ce marais : la présence d'une centaine de « mottes » (ou « mathes », « mattes »), c'est-à-dire de potagers familiaux correspondant à un usage traditionnel du marais, actuellement bien en place voire en progression. Initialement les « mottes » étaient surélevées par apport de terre (inondations). Ce n'est plus le cas de nos jours et le jardinage y est difficile les années humides.

Alimentation : les eaux de ruissellement proviennent de l'extérieur du périmètre syndical. L'entretien régulier des canaux est effectué par l'Union des Marais de Charente-Maritime (débroussaillages réguliers), par les sociétaires, ou par les propriétaires des « mottes » (entretien trop drastique fragilisant par fois les berges).

L'écoulement des eaux du marais se fait vers la Seudre via le canal de la Course (qui rejoint la Seudre par le chenal de l'Atelier). La régulation du débit est réalisée par l'écluse du Fief de Besse. Cet ouvrage hydraulique vétuste et sous-dimensionné ne permet pas la vidange rapide du marais.

Les niveaux d'eau sont ajustés selon un protocole de gestion acté le 27 avril 1999, qui prévoit les dispositions suivantes : Repère = Pont à Pineau (La Carolie), dessus du radier du pont

- Hiver : cote normale + 60 cm au-dessus du repère
- Printemps : du 1^{er} mars au 1^{er} avril, ressuyage à la cote + 20 cm au-dessus du repère
- Été : à compter du 1^{er} avril, + 40 cm au-dessus du repère.

Marais d'Arvert et de Saint-Augustin

Divisé en deux périmètres syndicaux, ils sont gérés par l'Association Syndicale du marais de Saint-Augustin (périmètre syndical de 866 ha) et l'Association Syndicale du marais d'Arvert (périmètre syndical de 720 ha).

Leur vocation principale est l'élevage (fauche et pâture, représentant environ 2/3 des surfaces). La céréaliculture est présente : essentiellement maïs, blé, orge, colza et tournesol. Les boisements humides et les plantations de peupliers sont peu présents.

L'alimentation en eau des marais provient des eaux de ruissellement et secondairement de sources. Les écoulements s'effectuaient auparavant du côté de la Gironde. L'exutoire a été déplacé vers la Seudre, au niveau de la station de pompage de Chalézac (eau des 2 marais syndicaux et rejet dans le chenal de Chaillevette). Étant donnée l'interdépendance totale des deux marais syndicaux, la gestion hydraulique est assurée conjointement par les deux associations syndicales d'Arvert et de Saint-Augustin.

Les niveaux d'eau sont ajustés selon le protocole de gestion des pompes de Chalézac (automne-hiver). 31 mai 1994 : règlement intérieur des marais doux d'Arvert et de Saint-Augustin (validation annuelle en Sous-préfecture). En raison des nombreuses interactions entre activité ostréicole, agriculture et gestion hydraulique, quatre périodes de l'année sont distinguées :

- octobre-novembre : Vidange maximale des fossés pour éviter l'inondation des terres agricoles
- décembre : Diminution au maximum des rejets d'eau douce vers la Seudre pour préserver l'ostréiculture (mois le plus important pour commercialisation des huîtres). Temps de pompage déterminés en concertation avec les ostréiculteurs
- janvier : Vidange maximum des fossés (eau accumuler en décembre) en préservant l'ostréiculture
- reste de l'année : Diminuer le niveau d'eau tout en maintenant un niveau correct pour les cultures et l'élevage. La gestion suit alors les protocoles de gestions actés le 12 mars 1999 (marais d'Arvert) et le 27 avril 1999 (Saint-Augustin). Point de référence : échelle limnimétrique du Pont de paradis. + 1,15 m NGF et + 1,35 m NGF entre le 15 février et l'été

Marais de Bréjat

Ce marais d'une faible superficie (148 ha) a un exutoire côté Gironde. Les herbages sont sa vocation principale. Il fait l'objet depuis 1995, d'un arrêté de protection de biotope (APB) eu égard à sa richesse floristique et faunistique. Les interventions suivantes sont interdites pour éviter d'altérer le biotope :

- destruction des prairies naturelles, drainage, assèchement ou comblement du réseau hydraulique, dégradation de la qualité des eaux;
- exhaussement ou affouillement du sol, destruction de la végétation aquatique, boisement ou déboisement;
- constructions autres que les aménagements légers nécessaires aux usages agricoles ou de découverte de la nature autorisés après avis de la Commission Départementale des Sites;
- pratique du camping, du bivouac;
- dépôt de matériaux divers ou rejet de substances toxiques.

Qualité des eaux de surface dans les marais

L'UNIMA a mis en place en 2003 un réseau de suivi de la qualité des eaux de surface sur 71 stations, dont 2 au sein du périmètre Natura 2000 :

- station n°57, « chenal de l'Atelier », contrôlant la qualité des eaux du marais de La Tremblade dans l'exutoire du canal de la Course (limite des territoires communaux de La Tremblade et Arvert, au niveau de la D14),
- station n°58, « station de Chalézac », contrôlant la qualité des eaux des marais d'Arvert et de Saint-Augustin au niveau de la station de pompage de Chalézac (territoire de Chaillevette, à la limite communale de Breuillet et d'Arvert).

La fréquence de prélèvement est de 6 campagnes / an, durant les différentes périodes de gestion (janvier, mars, juin, août, septembre et novembre).

La méthodologie d'analyse est basée sur les protocoles préconisés par le SEQ-Eau. Elle concerne 16 paramètres physico-chimiques (Ammonium, Chlorophylle A, Nitrates, O₂ dissous, Salinité, Température de l'eau,...) et 2 paramètres microbiologiques (*Escheria coli*, Entérocoques). La méthode SEQ-Eau a été étalonnée pour les eaux courantes et les différentes classes de qualité classiquement utilisées semblent inadaptées pour quantifier la qualité des eaux superficielles de marais.

Les pesticides et un certain nombre de leurs métabolites secondaires sont régulièrement recherchés depuis 2000 dans les eaux douces superficielles de Poitou-Charentes par le Groupe Régional d'Action contre les pollutions par les produits phytosanitaires (GRAP) de la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON). En 2003, sur proposition de l'UNIMA, 5 nouvelles stations situées à l'exutoire de marais littoraux ont été ajoutées au réseau suivi, dont la station n°05024980 dénommée « Marais de la Seudre, canal de Chalézac », identique au point n°58 du réseau UNIMA. Il s'agit donc d'un suivi visant à contrôler les eaux des marais d'Arvert et de Saint-Augustin au niveau de la station de pompage de Chalézac. Chaque année, 4 prélèvements sont effectués, portant à la fois sur les périodes de stockage et de vidange des marais. Ici encore, le référentiel Séq-Eau a été utilisé pour définir les 5 classes de qualité des eaux de surface (aptitude biologique : très bonne à mauvaise).

Les mêmes limites que pour le réseau de suivi UNIMA doivent impérativement être émises, à savoir que le référentiel Séq-Eau est étalonné pour des eaux courantes, et non des eaux prélevées en marais.

Interprétation réalisée par le GRAP (2007), concernant la station de Chalézac :

« Ces trois premières années montrent que les marais sont concernés par les pollutions par les phytosanitaires. En 2004, les prélèvements réalisés en avril après un épisode pluvieux conséquent avaient révélé des transferts importants de substances actives comme le carbofuran, insecticide du sol utilisé sur cultures de printemps et toute une série d'herbicides pour la plupart utilisés sur maïs. Un pic à 11 µg/l de glyphosate avait été observé en juillet 2004 sur le marais de la Seudre [NB : comprendre « marais de Saint-Augustin et Arvert »]. En 2005, les détections ont été moins nombreuses. L'atrazine et l'atrazine déséthyl sont encore mises en évidence, et, comme sur la plupart des cours d'eau, le glyphosate, son produit de dégradation l'AMPA et le diuron sont régulièrement retrouvés. »

4. ACTIVITES CYNEGETIQUES

Sociétés de chasse

- 8 Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) : Arvert, Breuillet, Chaillevette, Etaules, La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais-sur-Mer. Elles comptent 631 adhérents pour un territoire chassable de 7 968 ha. Leurs réserves représentant 1 272 ha.
- 15 Sociétés de chasse dont 12 privées
- L'Association Intercommunale de Chasse Agréée (AICA) de la Presqu'île d'Arvert regroupait en 2010 7 ACCA (dont Etaules, La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais-sur-Mer). Cette AICA regroupait auparavant les 14 ACCA de la Presqu'île d'Arvert, dont certaines ont aujourd'hui quitté l'association intercommunale. En 2010, L'AICA comptait environ 1 200 fusils
- Le Groupement d'Intérêt Cynégétique (GIC) de La Coubre regroupe 3 ACCA (Arvert, Breuillet et Chaillevette) et 15 sociétés de chasse. Ce GIC compte au total 365 adhérents

Types de chasse

Chasse au gibier d'eau : Elle est interdite sur le DPM (Baie de Bonne Anse classée en Réserve de Chasse Maritime). Elle est pratiquée sur les marais de La Tremblade (plus tellement), Saint-Augustin et Arvert. 5 tonnes sont déclarées à la DDTM, dont 3 plus en activité et 1 en activité réduite (1 à 2 mois/an). Elles sont localisées à proximité d'étang ou de mares de superficie réduite favorisant les stationnements des oiseaux migrateurs.

Les espèces les plus chassées à la tonne (par ordre décroissant d'importance) sont le Canard Colvert, le Canard pilet, la Sarcelle d'hiver, le Canard chipeau, le Canard souchet, le Canard siffleur, la Sarcelle d'été, le Fuligule milouin, le Fuligule morillon,...

Le Gibier d'eau est aussi chassé à la passée ou à la botte.

Certains limicoles et rallidés sont aussi chassés : la Bécassine des marais, le Vanneau huppé, le Pluvier doré, la Barge rousse, le Courlis cendré (moratoire sur la chasse depuis 2008), la Gallinule poule-d'eau, la Foulque macroule,... Aujourd'hui, les lâchés de canards issus d'élevages ne sont plus pratiqués.

Chasse au petit gibier : Elle est pratiquée dans les marais, en forêt ou en lisière.

Billebaude et la chasse devant soi (aux chiens d'arrêts, ou aux chiens leveurs de gibiers).

Il existe aussi un lot de chasse à courre au Lièvre en Forêt Domaniale de La Coubre.

En forêt, ce sont surtout la Bécasse des bois, le Pigeon ramier (palombe), le Lièvre et les grives qui sont chassés.

En plaine et dans les marais (dans l'ordre décroissant d'importance) : Faisan de Colchide, Perdrix rouge, Pigeon ramier (palombe), Bécasse des bois, Grives, Lièvre, Lapin de garenne, Tourterelle des bois,...

Les Populations de Faisan de Colchide et de Perdrix rouge ont du mal à se maintenir naturellement. Organisation de lâchers par l'AICA de la Presqu'île d'Arvert à différentes périodes de l'année : en été (lâchés de repeuplement), puis en hiver 3 lâchés mensuels en novembre, décembre et janvier (lâchés de tir).

Chasse au gros gibier : Tir en battu, à l'approche et à courre (chevreuil)

Gros gibier très présent en forêt (forêts publiques et franges privées) : cerf, chevreuil et sanglier
Agrainage du sanglier réglementé : doit être non fixe (interdiction d'agrainage par tas) et ne peut être effectué que du 1^{er} mars au 31 octobre (sauf dérogation)

Territoires soumis au Régime forestier

8 lots en Forêt Domaniale de La Coubre dont 6 au gros gibier (entre 3 et 4 39 1 ha)
1 lot de 800 ha dans le Domaine des Combots d'Ansoine
1 lot de 20 ha environ en Forêt Communale d'Arvert

Lutte contre les organismes dits nuisibles

Ragondin et rat musqué : réalisée par la FDGDON en partenariat avec la CARA

Campagnes annuelles de piégeage de grande ampleur avec cages-pièges munies de trappes à vison. La FDGDON n'utilise plus le poison depuis 2008. En 2008/2009 sur le territoire de la CARA, captures de 817 Ragondins et 207 Rats musqués, et captures accidentelles de Blaireau européen, Campagnol amphibie, Canard colvert, Chat domestique, Gallinule poule-d'eau, Genette, Lapin de garenne, Putois d'Europe et Rat surmulot.

Piégeage illégal par des particuliers largement pratiqué (notamment aux abords des potagers dans les marais). Le poison ne semble plus utilisé par les particuliers, et la régulation s'effectue à l'aide de cages-pièges (non munies de trappes à vison).

Processionnaire du pin : réalisée par la FDGDON en partenariat avec la CARA.

Action de lutte essentiellement motivée par l'importante présence touristique sur le site.

Traitements réalisés à l'aide de *Bacillus thuringiensis* et effectués par hélicoptère (début-septembre), ou plus ponctuellement à dos d'homme à la demande de particuliers (septembre à mi-octobre). Les Surfaces traitées par hélicoptère concernent les secteurs les plus touristiques, où la présence des chenilles est susceptible de poser de réels problèmes de santé publique.

Insecticide d'origine naturelle, ce principe actif est théoriquement sélectif des larves de lépidoptères, donc *a priori* inoffensif pour une majorité d'espèces animales. Il faut cependant préciser que certaines sources (voir par exemple Joung & Côté, 2000) le considèrent comme potentiellement dangereux pour certains lépidoptères non ciblés. Il est donc légitime de se poser la question d'un hypothétique effet sur le Damier de la succise, présent en lisière forestière et dans les clairières, mais cette interrogation ne trouve pas de réponse immédiate. En une vingtaine d'année de traitement, la FDGDON de la Charente maritime n'a jamais enregistré de plainte concernant des soupçons d'intoxication d'espèces animales autres.

La FDGDON expérimente des « éco-pièges » de deux types : un piège à chenilles (collecteur placé autour des arbres au moment des processions, de décembre à mai), et un piège à phéromone visant spécifiquement les imagos (avril à août). Pour l'heure, les résultats de ces expérimentations ne sont pas disponibles.

Moustiques : effectuée par l'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID, unité de la Seudre et des rives de Gironde). Actions essentiellement motivées par la présence touristique, et restent assez circonscrites. L'EID considère que les marais doux représentent un enjeu faible par rapport aux marais salés de la Seudre, qui abritent 2 espèces de moustiques *Aedes sp.* parmi les plus problématiques (car bon voiliers, pouvant se disperser à 20 km). De fait, les traitements sont rares et ponctuels au sein du site Natura 2000, et se restreignent surtout au voisinage immédiat des campings à l'entrée des Mathes et d'un camping de La Palmyre, proche de l'exutoire du marais de Bréjat.

Traitements effectués de façon manuelle, et ciblés sur les habitats larvaires (pulvérisés à même la vase).

Période de traitement s'étendant de février-mars jusqu'au 15 septembre.

Produit autorisé : *Bacillus thuringiensis var. israelensis* (Btl), à la quantité maximale de 1 kg de substance formulée / ha (arrêté préfectoral du 30/12/2009).

5. PECHE A PIED

Pratiquée par des particuliers (dont de nombreux estivants) et des professionnels, soumise à réglementation (arrêté du 16 juillet 2009) imposant notamment :

- le respect des tailles minimales de captures pour de nombreux coquillages et crustacés,
- l'interdiction de la pêche de nuit des coquillages,
- l'interdiction de pêcher par personne et par jour plus de 5 kg de coquillages,
- l'interdiction de certains outils (râteaux grillagés, outils de grande dimension,...)
- l'interdiction de pêche à pied dans certains secteurs : ports, abords (25 m) des concessions de cultures marines, zones classées insalubres,...
- l'interdiction d'utiliser des véhicules de transport terrestre sur le littoral,
- l'interdiction de vendre les produits de la pêche.

Espèces les plus recherchées : palourdes, coques, étrilles, couteaux, berniques, tellines (= flions, ou luisettes), huîtres roulantes. Tout le littoral semble concerné, bien que la pêche à pied soit réglementairement interdite du port de La Palmyre à la Grande Côte. Certains secteurs sont nettement privilégiés : Baie de Bonne-Anse, Anse du Galon d'Or et Baie de l'Embellie.

La pêche professionnelle est soumise à de nombreuses réglementations. En Charente-Maritime, 76 entreprises pratiquant la pêche à pied sont recensées avec : 34 licences « palourdes », 10 licences « tellines sur Vertbois », 25 licences « tellines sur la Côte sauvage », 71 licences « huîtres », 16 licences « appâts » et 48 licences « engins dormants ».

Les gisements de coquillages bivalves fouisseurs font l'objet de classements de salubrité par arrêté préfectoral : 4 modalités - de A (consommation humaine directe possible) à D (impropre à la consommation humaine, même après reparcage ou purification).

La récolte ou la consommation des coquillages peuvent à tout moment être interdites sur des périodes plus ou moins longues lorsque des analyses remettent en cause les classements indiqués dans les arrêtés préfectoraux portant classement de salubrité des gisements coquilliers (ce fut par exemple le cas en mai 2010 sur Bonne-Anse et la Côte sauvage). Cf. Arrêté n°12-2227 du 30 août 2012 modifiant l'arrêté n°10-1460 du 18 juin 2010 portant classement de salubrité des zones de production de coquillages bivalves fouisseurs sur le littoral de la Charente-Maritime :

- Secteur 17-14 : Nord de l'Estuaire de la Gironde (Inclut toute la Grande Côte jusqu'au port de La Palmyre) - Classement D (coquillages ne pouvant être ramassés ou consommés). En pratique, et malgré cette interdiction, la pêche à pied récréative sur ce secteur est couramment pratiquée.
- Secteur 17-49 : Bonne-Anse (Inclut la baie de Bonne-Anse partie Ouest, entre le Requin et la pointe de La Coubre) - Classement B pour la Palourde uniquement (coquillages pouvant être ramassés, mais ne pouvant être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi reparcage ou purification).
- Secteur 17-46 : Côte sauvage (Toute la Côte sauvage, entre la Pointe espagnole et la flèche de Bonne-Anse) - Classement B (coquillages pouvant être ramassés, mais ne pouvant être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi reparcage ou purification).
- Secteur 17-47 : Seudre aval (Inclut Mus de Loup, en amont du pont de la Seudre hors site) - Classement B (coquillages pouvant être ramassés, mais ne pouvant être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi reparcage ou purification).

Le gisement de palourdes de Bonne-Anse, est ouvert à la pêche à pied professionnelle (classement salubrité B). La pêche est interdite la nuit et le dimanche, ainsi que du 1^{er} janvier au 31 mars. Le nombre de permis de pêche à pied de la palourde sur ce gisement est limité à 34 (arrêté du 24 mars 2009).

Le gisement de tellines (= flions, ou luisettes) de la Côte sauvage est ouvert à la pêche à pied professionnelle (classement salubrité B). Le nombre de permis de pêche à pied de la telline sur ce gisement est limité à 25, avec

possibilité d'utiliser jusqu'à 4 véhicules motorisés (tracteurs, motoculteurs ou quads) simultanément sur l'ensemble du gisement. Cet arrêté est provisoire et ne porte que sur la période 1^{er} juillet au 30 septembre 2010.

A titre informatif¹⁸ :

- Avril 2010 à mars 2011 sur Bonne Anse (palourdes) il a été prélevé 86 657 kg,
- Janvier 2010 à mars 2011 sur Bellevue (palourdes) il a été prélevé 23 437 kg,
- Janvier 2010 à mars 2011 sur Vertbois (tellines) il a été prélevé 19 517 kg,
- Juillet 2010 à avril 2011 sur la Côte sauvage (tellines) on a prélevé 5 792 kg,
- Janvier 2010 à avril 2011 pêche des huîtres (gisements et parcs) 408 712 kg.

6. PECHE A LA LIGNE

Pêche en mer pratiquée tout au long du littoral, notamment au surf-casting (pêche au lancer depuis la plage).

Espèces les plus recherchées : bars communs et mouchetés, maigre.

Sites les plus réputés : Pointe de La Coubre, la Pointe espagnole, le Galon d'Or, l'ensemble de la Côte sauvage,...

Ne nécessite pas de permis de pêche, mais une réglementation spécifique implique néanmoins de respecter certaines tailles minimales de capture.

Pêche en marais ouverte toute l'année mais pratiquée de façon peu soutenue.

Espèces recherchées : poissons blancs, Ecrevisse de Louisiane, que l'on peut pêcher à la balance ou à la ligne.

Les canaux principaux des marais de La Tremblade et Saint-Augustin/Arvert sont classés en 2^{ème} catégorie piscicole (dominance cyprinicole) du domaine privé, et ne sont donc pas gérés par une Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA). Pour y pêcher, une carte de pêche est néanmoins nécessaire, ainsi que le respect de la réglementation en vigueur (modes de pêche autorisés, périodes, tailles minimales,...).

7. OSTREICULTURE

Jadis présent sur Bonne-Anse, l'élevage ostréicole est aujourd'hui absent du site Natura 2000.

Plus de concession d'élevage à Bonne-Anse (croissance des coquillages), uniquement captage de naissain.

Concessions nombreuses à proximité sur le site voisin de l'estuaire de la Seudre.

L'Ostréiculture dépend étroitement de la gestion du site Natura 2000, car les interactions hydrauliques sont nombreuses et concernent la question de la qualité des eaux douce, (en lien avec l'assainissement et l'agriculture), et la gestion hydraulique des marais (qui communiquent avec les zones ostréicoles *via* le chenal de l'Atelier [marais de La Tremblade] et le chenal de Chaillevette [marais d'Arvert et Saint-Augustin]).

18 : Source : Université Populaire du Littoral Charentais (uplc17)

8. TOURISME ET LOISIRS

Domaine d'activité essentiel dans l'économie locale : fréquentation touristique intense avec boom démographique les week-ends compris entre mai et septembre et pic de fréquentation en période estivale (surtout 14 juillet au 15 août) :

- plus de 15 000 logements secondaires sur 8 communes pour une population résidente d'environ 20 500 habitants¹⁹. Les Résidences secondaires sont plus nombreuses que les résidences principales à l'échelle de ces communes (61 % du parc immobilier total, voire plus sur certaines communes).
- 64 sites d'hôtellerie de plein air recensés offrant plus de 12 000 emplacements, tous en grande partie ou intégralement localisés hors périmètre (uniquement 1 site dans le périmètre Natura 2000). Les Etablissements sont surtout localisés en périphérie des zones urbaines.

Les communes les mieux situées vis-à-vis des grands sites de baignade représentent l'essentiel de la capacité d'hébergement de la presqu'île. Zones de concentration : la route de la Fouasse aux Mathes, La Palmyre aux Mathes, le sud de Ronce-les-Bains à La Tremblade et le site de la Grande Côte à Saint-Palais-sur-Mer.

Déplacements liés au tourisme

L'ensemble de la presqu'île est parcouru par un réseau routier départemental ou communal desservant notamment les zones d'habitations et les sites touristiques. Principaux axes routiers du site Natura 2000:

- RD 25 entre Saint-Palais-sur-Mer et La Tremblade : axe reliant Royan à Ronce-les-Bains *via* La Palmyre (moyenne de 3 619 véhicules/jour au niveau de La Tremblade en 2007),
- RD 268 : axe traversant d'est en ouest le massif de La Coubre (sinueuse et accidentée, route très fréquentée durant l'été),
- RD 728 : axe reliant Marennnes à la Presqu'Île d'Arvert *via* le pont de la Seudre (trafic moyen annuel de 8 999 véhicules/jours en 2007, avec des pics de moyennes mensuelles de 13 950 et 16 160 véhicules/jour respectivement en juillet et août).

L'essentiel des déplacements est effectué en véhicules individuels. Depuis 2009, mise en place d'un réseau de transport collectif, baptisé Cara'Bus, desservant notamment les principaux sites de baignade, ainsi qu'une partie des zones d'hébergement de plein air, dont Ronce-les-Bains, le bourg des Mathes, la route de la Fouasse, La Palmyre, Saint-Palais-sur-Mer,...

Pistes cyclables totalisant 37.2 km pour les communes du site Natura 2000.

Accroissement des déplacements (coût de l'essence et difficultés croissantes de circulation et de stationnement).

Piste cyclable principale longeant le littoral, et desservant les principaux sites de baignade très usitée en été (permet en partie de délester le trafic routier) mais ne desservant pas ou très mal les zones d'hébergement de plein-air.

Loisirs de plein air

Sites de baignade les plus fréquentés (du Nord au sud) : le Galon d'Or et la baie de l'Embellie, la Pointe espagnole, la Bouverie, la Pointe de La Coubre, Bonne-Anse et La Palmyre et la Grande Côte.

La présence d'équipements touristiques joue un grand rôle dans la répartition spatiale des estivants :

- capacité des parkings (ou des zones de stationnement plus ou moins autorisées) : pas moins de 25 parkings sont dédiés aux accès vers les plages du site ;
- proximité de la plage aux zones de stationnements : variable, quasiment directe sur certains sites (Grande Côte à Saint-Palais-sur-Mer, La Palmyre, Baie de l'Embellie,...) et jusqu'à 2 km pour certains secteurs peu fréquentés du nord de la Côte sauvage (ligne 16, 26,...) ;
- proximité des zones de résidences (campings notamment)
- présence de postes de secours et de zones de baignade surveillées : 8 postes de secours : 1 au Galon d'Or / Baie de l'Embellie, 3 sur la Côte sauvage, 4 à La Palmyre / Grande Côte.

Randonnées très appréciées :

- Zones de forêt et marais : agréables sites de randonnée pédestre. Une centaine de kilomètres de sentiers balisés sur et à proximité immédiate du site.

19 : Source INSEE 2007

- 1 sentier de Grande Randonnée (GR 4) traverse le site *via* la Grande Côte, les Combots d'Ansoine, le massif de La Coubre jusqu'au Pont de la Seudre (environ 33 km)
- Plusieurs circuits pédestres de petite randonnée (plus ou moins entretenus) : marais de La Tremblade - Arvert (14 km) ; marais de Saint-Augustin – Breuillet (13 km) ; massif des Combots (8 km) ; massif de La Coubre (36 km).
- Randonnée VTT (3 loueurs de VTT présents sur les communes du site) sur pistes cyclables, pistes DFCI. Existence de 4 circuits dédiés faisant l'objet de topo-guides²⁰ : circuit n°2 (Combots / Saint-Augustin, 35 km), circuit n°3 (Saint-Palais-sur-Mer, 14 km), circuit n°4 (Coubre / Ronce-les-Bains, 18 km) et circuit n°5 (Arvert / Dirée, 13,5 km).
- Randonnée équestre très prisée. Loisir en développement (5 centres équestres recensés sur ou à proximité immédiate du site). Existence de sentiers équestres, notamment dans les massifs des Combots et de La Coubre (une cinquantaine de kilomètres, dont l'entretien n'est pas toujours régulier).

Enfin, diverses animations nature sont régulièrement organisées sur le site, notamment par l'association Nature en Pays d'Arvert, parfois conjointement avec d'autres organismes (Associations Syndicales de marais, LPO, Conservatoire du Littoral, Conservatoire Régional des Espaces Naturels,...) et portant sur différents écosystèmes (dunes, forêt, marais, vasières,...). Sensibilisation des utilisateurs du site à la richesse et à la fragilité du patrimoine naturel du site Natura 2000. Ces sorties rencontrent un vif succès et sont plébiscitées à la fois par les participants et les élus locaux (offices municipaux du tourisme).

En complément, important travail de sensibilisation des gardes du littoral de la CARA auprès des estivants sur les sites de baignade les plus fréquentés : information/ prévention sur les risques de dégradation des milieux naturels et leurs dangers (feux de forêts, déchets, accès aux plages, réglementation des activités,...).

Quads moto-cross et 4x4

Circulation des véhicules à moteur (hors ayant droit) interdite dans les espaces naturels en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Existence d'une fréquentation illégale des massifs forestiers, voire des dunes (Coubre et Combots d'Ansoine), par des quads, motocross et 4x4 (aucun site d'exercice légal et plusieurs enseignes de location de quads ouvertes en été).

Rôle de police : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et Office National des Forêts (ONF). Actions de police régulièrement menées, ne permettant pas d'éradiquer la pratique illégale, mais contribuant à la maintenir à un niveau assez bas.

Pôles d'attraction ou d'activité

Nombreux sites pouvant être qualifiés de pôles d'attraction ou d'activité

- Les sites touristiques : Ports, Plages, Sites naturels et Centre-bourgs
- Les pôles de loisirs : Centres équestres (5), Accro-branches (1), Luna-Park (1), Zoo (1) et Golf (2)
- Les pôles d'activité et de commerce : Supermarchés (4), Petits commerces en centre-bourgs, Marchés
- Pôles d'activité communautaires (2) et Zones d'activité Commerciale (5)

Principaux pôles essentiellement localisés en dehors ou sur les marges du site Natura 2000.

²⁰ : édités conjointement par la CARA et l'Espace VTT-FFC du Pays Royannais

9. ASSAINISSEMENT

Compétence de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique.

Assainissement collectif

Très majoritaire sur les 8 communes du site Natura 2000. Surdimensionnement des équipements et utilisation de techniques de traitement différentes selon les charges saisonnières de pollution à traiter (importante variation de population entre haute et basse saison). Deux systèmes distincts :

- Système d'assainissement de La Tremblade : territoire communal de La Tremblade, et raccorde zones urbaines du bourg et de Ronce-les-Bains (96 % des habitations sont raccordées). Repose sur la station d'épuration de La Tremblade (capacité nominale de 24 000 EH (équivalents habitants) et rejets effectués dans l'estuaire de la Seudre).
- Système d'assainissement de Saint-Palais-sur-Mer / Les Mathes – La Palmyre : 13 communes réparties entre Les Mathes / Arvert au Nord-Ouest, et Royan / Saujon au Sud-Est. Zones urbaines raccordées par un réseau de canalisations traversant certaines zones de marais (94 % des habitations raccordées). Repose en grande partie sur la Station d'épuration de Saint-Palais-sur-mer (capacité nominale de 175 000 EH mais présentait des difficultés à assumer le boom démographique estival). Système aujourd'hui complété par la Station d'épuration des Mathes – La Palmyre (52 000 EH, datant de 2008, rejets effectués en mer).

Assainissement non collectif

Moins de 10 % des habitations non raccordées au réseau d'assainissement collectif (à l'échelle de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique). Existence d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), créé en 2001 par la CARA. Missions : vérification de la conformité des assainissements non-collectifs de toutes les nouvelles constructions (ou rénovations), mais aussi contrôle du fonctionnement des installations existantes et suivi régulier.

11. GESTION DES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

Evolution du trait de côte et érosion marine

Stabilisation du massif dunaire recherché au XIX^e siècle et maintenant acquis, mais lisière littorale exposée aux tempêtes, vent, mitraillage du sable, et embruns salés, ainsi qu'au déplacement du trait de côte (érosion, ainsi qu'accrétion localement). Erosion sur majeure partie du littoral du site Natura 2000, faisant suite à une phase d'accrétion généralisée, sauf sur la Pointe espagnole. Destruction fréquente des dunes blanches et grises, avec création de falaises de sables potentiellement dangereuses (pouvant atteindre jusqu'à 17 m).

Sur Pointe de La Coubre et Baie de Bonne Anse : évolution du trait de côte très marquée. La flèche sableuse capte les sables provenant de la Côte sauvage et se déplace dans le sens d'une fermeture progressive de la baie de Bonne-Anse. Cette flèche sableuse modifie le régime des houles le long du littoral de La Palmyre et de la Grande Côte. Il en résulte deux phénomènes opposés : érosion au Nord et accumulation au Sud. Pour le moment, cette flèche sableuse n'est pas en mesure de fermer la baie de Bonne-Anse (et l'accès au port de La Palmyre), le courant de chasse permettant de maintenir un chenal.

Inondation et submersion marine

Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) « Inondation par submersion marine » sur 3 des 8 communes du site : La Tremblade, Les Mathes et Saint-Palais-sur-Mer. Territoires communaux plus ou moins abrités par les dunes de la Côte sauvage et de la Grande Côte, susceptibles de souffrir des assauts de l'océan et de permettre une arrivée massive d'eau salée, comme ce fut le cas localement sur des secteurs forestiers des Combots d'Ansoine. Risque de mortalité de peuplements forestiers sur de grandes surfaces (quelques dizaines d'hectares en février 2010) et risque important pour les populations humaines (pertes humaines sur le littoral charentais et vendéen lors du passage de Xynthia). Zones soumises à aléas inconstructibles (sauf dérogations).

Inscriptions de 5 communes à l'Atlas des Zones Inondables de la Seudre (1998) : Arvert, Breuillet, Chaillevette, Etaules et La Tremblade. Risque dû à la proximité de l'estuaire de la Seudre et à la faible altitude des marais doux (inondation de nombreuses constructions proches de la Seudre et des canaux sur la commune de La Tremblade (hors périmètre Natura 2000) lors de l'épisode Xynthia).

Risque feux de forêt

Grands incendies ayant lieu en Presqu'île d'Arvert, dont notamment :

- FD de La Coubre en 1908 (surface non définie), 1940 (144 ha) et en 1942 (82 ha),
- au sud du massif d'Arvert en 1945 (près de 2 500 ha) à la suite des opérations militaires de libération,
- FD de la Tremblade en 1946 (62 ha),
- Domaine des Combots d'Ansoine en 1976 (865 ha) et en 1984 (22 ha),
- FD de Saint-Augustin - Les Mathes en 1976 (262 ha).

Aménagements de Défense Forestière Contre les Incendies (DFCI) mis en place après incendie de 1976 :

- des citernes et puits de puisage répartis sur l'ensemble de la forêt
- des pistes empierrées et des accès réservés aux services de secours et d'intervention,
- un dispositif de guet au moyen de tours de surveillance (les Brisquettes,...) pour le repérage des feux naissants et leur localisation par triangulation,
- un dispositif de surveillance (SDIS, ONF,...)
- le débroussaillage des abords des zones très fréquentées (D 25, D 141, parkings et voies d'accès,...).

Depuis 1984, départs de feux annuels mais toujours maîtrisés sans atteindre des proportions désastreuses.

Plans de Prévention des Risques naturels (PPRn) « Feux de forêt » sur 4 des 8 communes du site : La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin et Saint-Palais-sur-Mer (« aléa incendie moyen à élevé » des massifs de la Coubre et des Combots). « Aléa incendie faible » pour les franges intérieures des 2 massifs. Zones soumises à aléa inconstructibles (sauf dérogations).

Service Départemental d'Incendie et de Secours de Charente-Maritime (SDIS) Missions : la détection des incendies (tours de guet), protection des personnes (évacuation ou confinement), protection des points sensibles, défense de la forêt (attaque du sinistre par des manœuvres offensives ou défensives suivant les cas).

Deux centres de secours du SDIS situés à proximité immédiate du site Natura 2000 (La Tremblade et Saint-Palais-sur-Mer) dépendant du centre de secours principal de Royan. Organisation régulière d'exercices en forêt dans le massif des Combots.

Autres risques

Autres risques naturels ou d'origine anthropique potentiels (difficiles à quantifier), dont certains susceptibles de porter atteinte aux habitats et aux espèces du site :

- risque « marée noire » sur le littoral,
- risque de pollution lié à un accident / une défection du système d'assainissement (ex : rupture de canalisation d'assainissement dans les marais, inondation d'une station d'épuration,...),
- risque sismique,...

Tableau 8 : Synthèse des activités répertoriées sur le site Natura 2000

Activité		Importance relative	Eléments descriptifs	Tendance d'évolution
Activités cynégétiques		- 8 associations Communales de Chasse Agréées (dont 5 adhèrent à 1 Association Intercommunale de Chasse Agréée) - 9 sociétés de chasse (dont 6 privées) Certaines ACCA et sociétés adhèrent à un groupement d'Intérêt Cynégétique (axé gros gibier essentiellement)	<u>Types de chasse :</u> - gros gibier (chevreuil, cerf, sanglier) en forêts publiques et privées - petit gibier (Faisan de Colchide, Perdrix rouge, Bécasse des bois, Pigeon ramier, Lièvre, grives,...) en forêts et en marais - gibier d'eau (canards, limicoles) en marais. On dénombre 5 tonnes en marais dont 3 ne seraient plus en activité	Pas de données sur l'évolution du nombre de pratiquants au sein du site Natura 2000
Agriculture		52 exploitations agricoles dont 26 professionnelles 481 îlots PAC, SAU totale de 1 921 ha : - 36 % dévolus aux cultures (699 ha) - 61 % dévolus aux herbages (1169 ha)	<u>Cultures :</u> maïs, blé d'hiver, orge de printemps, tournesol surtout localisées dans les marais de St-Augustin et d'Arvert plus secs suite à des drainages anciens (années 70 - 80). Pratiques culturales : fertilisation minérale, phytosanitaires et irrigation <u>Herbages :</u> prairies de fauche et pâtures vocation principale des zones de marais: production de viande bovine majoritaire (élevage allaitant) 457.81 ha sous MAET en 2007/2011 dont 69 % en niveau 2 : pas de fertilisant, ni d'herbicide, absence de fauche et de pâturage avant le 1er juin, chargement moyen annuel maximal de 1.4 UGB/ha/an	Cultures céréalières surfaces : → herbages surfaces : ↑ (quelques reconversion de parcelles cultivées)
Loisirs	motorisés	Pratique illégale (quad, motocross, 4x4) existante en forêt à un niveau assez faible	Pratiqués sur les dunes et en forêt. Présence de pistes DFCl favorise pénétration des engins en forêt Actions de police régulièrement organisées (ONCFS et ONF) ne permettent pas d'éradiquer cette pratique illégale, mais contribue à la maintenir à un niveau assez bas	Pas de données
	non motorisés	- 33 km de sentiers de grande randonnée (GR4) - 71 km de sentiers de petite randonnée - 50 km de sentiers équestres (5 centres d'équitation ouverts au public) - 37 km de piste cyclable en bordure du littoral desservent les principaux sites de baignades	Loisirs annexes développés en marge des activités de baignade, randonnées pédestres et équestres rencontrent un succès croissant. Déplacement à vélos en progression face à l'engorgement croissant du réseau routier en période estivale. Cependant, réseau actuel de pistes cyclables insuffisant car ne répondant pas aux principaux besoins des estivants	progression apparente
Ostréiculture		quasi-absente du site (pas d'élevage, uniquement captage de naissain à Bonne Anse)	1 des piliers de l'économie locale. cette activité dépend de la gestion du site Natura car les interactions sont nombreuses avec le bassin de la Seudre. La qualité de l'eau douce (assainissement et agriculture) et la gestion hydraulique des marais (chenal de l'Atelier [marais de la Tremblade] et chenal de Chaillevette [marais d'Arvert et St Augustin]) demeurent des questions cruciales pour l'ostréiculture	activité autrefois présente sur Bonne Anse aujourd'hui abandonnée
Pêche	de loisir	Pêche à ligne (surfcasting) et pêche à pied (surtout estivale)	<u>Pêche à la ligne :</u> maigre, bar en bord de mer, poissons bancs et écrevisses en marais <u>Pêche à pied :</u> palourdes, coques, étrilles, couteaux, berniques, tellines, huîtres roulantes surtout pratiquée par les estivants	Pas de données
	professionnelle	<u>Pêche à pied :</u> - 34 licences "palourdes" à Bonne Anse maximum - 25 licences "telline" sur la Côte Sauvage maximum	Gisement de palourde de Bonne Anse et gisement de la Côte sauvage (salubrités B)	Pas de données

Activité	Importance relative	Eléments descriptifs	Tendance d'évolution
Sylviculture et exploitation forestière	Habitats boisés = 7 667 ha, soient 69 % du site : - 5 721 ha concernés par le régime forestier (75 % de la surface forestière) et donc gérés par l'ONF - quart restant = propriétés privées	2 grands massifs : Forêt Domaniale de la Coubre (+ Forêt Communale d'Arvert) et Domaine des Combots d'Ansoine, aussi boisements humides et quelques plantations de peupliers en marais Objectifs de gestion (forêt publique et privée) : production ligneuse, accueil du public, protection des dunes littorales, gestion et valorisation cynégétique	surfaces boisées : →
Tourisme	- tourisme balnéaire : domaine d'activité essentiel de l'économie locale - autres activités de plein air : équitation en forêt, ballades et randonnées, vélo (circuits forestiers et déplacements vers les plages), sorties nature	Tourisme de masse : boom démographique estival dans les communes littorales Propositions de plusieurs dizaines de milliers d'hébergements (campings, mobil-homes, résidences secondaires) et services associés (parcs de loisirs, alimentation, restauration, grandes surfaces, autres commerces...) Principaux sites de baignade répartis sur ensemble du site en fonction de : proximité des parkings à la plage, capacité des parkings, présence de centres de secours, éloignement des campings et autres centres d'hébergements,...)	en progression depuis quelques décennies

IV. ENJEUX ECOLOGIQUES ET OBJECTIFS DE GESTION

1. HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Le diagnostic écologique a permis de confirmer l'importante richesse du site Natura 2000. Plusieurs habitats naturels et espèces animales, inscrits dans les Directives Européennes Habitats, Faune et Flore (Annexes 1 et 2) et Oiseaux (Annexe 1), sont présents au sein du site, et ont par ailleurs motivé sa désignation. Tous ces habitats ou espèces ne demandent pas nécessairement le même niveau de prise en compte dans le programme d'action. La hiérarchisation des enjeux tient donc compte de différents facteurs qui imposent de prioriser les actions en faveur de certains habitats ou espèces (considérés très vulnérables, dans un état de conservation préoccupant, à forte valeur patrimoniale,...).

Les paramètres pris en compte pour hiérarchiser les enjeux écologiques sont :

- la Typicité (uniquement pour les habitats) : évaluation de la conformité de l'habitat naturel observé par rapport à la description faite dans les cahiers d'habitats et la nomenclature Corine Biotopes,
- la Représentativité : évaluation de la représentativité de l'habitat ou de l'espèce considérée par rapport aux caractéristiques du site et à ses potentialités,
- la Valeur patrimoniale : évaluation du niveau de l'intérêt patrimonial intrinsèque de l'habitat ou de l'espèce considérée au sein du site,
- L'Etat de conservation : évaluation de l'« état de santé », traduisant d'éventuels dysfonctionnements susceptibles d'affecter qualitativement et quantitativement la présence d'un habitat ou d'une espèce au sein du site ou d'une aire géographique particulière (facteurs d'évolution naturels ou anthropiques, dynamique de population, difficultés lors de certaines phases d'un cycle biologique,...) ?
- La Vulnérabilité : évaluation de la sensibilité d'un habitat ou d'une espèce aux facteurs d'influence naturels ou anthropiques potentiels sur le site.

a. Habitats d'intérêt communautaire

Tableau 9 : Habitats d'intérêt communautaires, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés

Habitats d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu de conservation	Principaux motifs justifiant le niveau d'enjeu	Facteurs d'influence potentiels
1140-3 et 1140-4 : Replats boueux ou exondés à marée basse	moyen	Typicité Valeur patrimoniale	Pêche à pied
1210 : Végétation annuelle des laisses de mer	fort	Typicité Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Nettoyage des plages
1310-1 et 1310-2 : Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	moyen	Typicité Valeur patrimoniale	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire
1320-1 : Prés à Spartine	moyen	Valeur patrimoniale	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire Déplacements motorisés
1330-1 à 1330-5 : Prés salés atlantiques	moyen	Typicité Valeur patrimoniale	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire Déplacements motorisés Envahissement par <i>Baccharis halimifolia</i>
1410-2 : Prés salés méditerranéens	moyen	Typicité Valeur patrimoniale	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire Déplacements motorisés Envahissement par <i>Baccharis halimifolia</i>
1420-1 : Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques	moyen	Typicité Valeur patrimoniale	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire Déplacements motorisés Destructions directes de l'habitat

Habitats d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu de conservation	Principaux motifs justifiant le niveau d'enjeu	Facteurs d'influence potentiels
2110-1 : Dunes mobiles embryonnaires	fort	Typicité Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Piétinement Modification de la dynamique sédimentaire Nettoyage des hauts de plage Destructions directes de l'habitat
2120-1 : Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)	fort	Typicité Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Piétinement Erosion marine Modification de la dynamique sédimentaire Destructions directes de l'habitat
2130-2 * : Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	majeur	Typicité Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Fréquentation Erosion marine Destructions directes de l'habitat
2180-2 et 2180-4 : Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	fort	Typicité Représentativité Valeur patrimoniale	Réduction des diamètres optimaux d'exploitabilité Destruction directes de l'habitat Sylviculture monospécifique Surfréquentation Surdensité de gibier Incendies, Décharges sauvages
2180-5 : Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	moyen	Valeur patrimoniale	Populiculture Destructions directes de l'habitat Eutrophisation, pollutions diverses Décharges sauvages
2190-4 et 2190-5 : Dépressions humides intradunale	moyen	Etat de conservation	Destructions directes de l'habitat Eutrophisation
3140-1 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> sp.	moyen	Typicité Etat de conservation Vulnérabilité	Destructions directes de l'habitat Eutrophisation, phytosanitaires, pollutions diverses Fermeture ligneuse et comblement naturel Dégradation par gibier, Ragondin et Rat musqué
3150-1 à 3150-4 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	fort	Typicité Etat de conservation Vulnérabilité	Destructions directes de l'habitat Eutrophisation, phytosanitaires, pollutions diverses Fermeture ligneuse et comblement naturel Dégradation par gibier, Ragondin et Rat musqué Envahissement par espèces à caractère envahissant Entretiens drastiques
6510-1 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude	moyen	Etat de conservation Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Mise en culture Intensification agricole
7210-1 * : Marais calcaires à Marisque	fort	Valeur patrimoniale Etat de conservation Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification ou au contraire déprise agricole Eutrophisation, pollutions diverses Baisse des niveaux d'eau
7230-2 : Tourbières basses alcalines	fort	Valeur patrimoniale Etat de conservation Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification ou au contraire déprise agricole Eutrophisation, pollutions diverses Baisse des niveaux d'eau

* : habitat prioritaire en terme de conservation

b. Faune (hors oiseaux) d'intérêt communautaire

Tableau 10 : Espèces animales d'intérêt communautaires, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés

Espèces d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu de conservation	Principaux motifs justifiant le niveau d'enjeu	Facteurs d'influence potentiels
1016 : Vertigo de Desmoulins	fort	Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification, ou au contraire déprise agricole Eutrophisation, intrants agricoles, pollutions diverses Fermeture ligneuse Dégradation de l'habitat par le Ragondin Modification du régime hydrique
1060 : Cuivré des marais	moyen	Valeur patrimoniale	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Modification du régime hydrique Entretien drastique des fossés
1065 : Damier de la Succise	moyen	Valeur patrimoniale Etat de conservation	Dynamique forestière Intensification agricole
1083 : Lucane cerf-volant	moyen	Représentativité	Réduction des diamètres optimaux d'exploitabilité Diminution des vieux boisements Arrachage de vieilles haies et arbres isolés
1088 : Grand Capricorne	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Réduction des diamètres optimaux d'exploitabilité Diminution des vieux boisements Arrachage de vieilles haies et arbres isolés
1097* : Rosalie des Alpes	fort	Valeur patrimoniale	Elimination des boisements humides Arrachage de vieilles haies et arbres isolés
1303 : Petit Rhinolophe 1304 : Grand Rhinolophe 1308 : Barbastelle 1310 : Minioptère de Schreibers 1321 : Murin à oreilles échancrées 1323 : Murin de Bechstein 1324 : Grand Murin	fort	Valeur patrimoniale Etat de conservation Vulnérabilité	Traitement en futaie régulière du Pin maritime Exploitation forestière précoce Elimination des arbres fendus ou à cavités Arrachage des haies et arbres isolés Diminution des prairies Effets de phytosanitaires sur l'entomofaune Destruction / dégradation / dérangement des gîtes Méconnaissance générale des espèces et de leurs gîtes Effet négatif de l'éclairage public (dérangement)
1220 : Cistude d'Europe	majeur	Valeur patrimoniale Etat de conservation Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Dégradation de l'habitat par les espèces à caractère envahissant Baisse des niveaux d'eau Entretien inadéquats des canaux et fossés Captures Mortalité routière relâcher de tortues de Floride Prédation?
1355 : Loutre d'Europe	fort	Valeur patrimoniale	Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement Mise en culture Intensification agricole, Phytosanitaires Pollutions diverses Baisse des niveaux d'eau Entretien inadéquat des canaux et fossés Mortalité routière

c. Avifaune d'intérêt communautaire

Tableau 11 : Avifaune d'intérêt communautaire, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés

Espèce d'intérêt communautaire	Enjeu de conservation	Motifs	Facteurs d'influence
A026 : Aigrette garzette	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Destructions directes de l'habitat Drainage, mise en culture, Intensification agricole Baisse du niveau d'eau
A243 : Alouette calandrelle	faible	Représentativité	Intensification / déprise agricole
A246 : Alouette lulu	moyen	Représentativité	Intensification / déprise agricole Arrachage de haies et de bosquets
A132 : Avocette élégante	fort	Représentativité Valeur patrimoniale	Dérangement sur les reposoirs
A095 : Balbuzard pêcheur	faible	Représentativité	Dérangement
A045 : Bernache nonnette	nulle	-	-
A072 : Bondrée apivore	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Destruction directe de l'habitat Simplification du paysage Peuplements forestiers paucispécifiques Intensification agricole Arrachage des haies et des bosquets Dérangement sur les zones de nidification
A084 : Busard cendré	fort	Etat de conservation Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Intensification agricole Prédation des nids / nichées Dérangement sur les zones de nidification
A081 : Busard des roseaux	fort	Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Baisse du niveau d'eau Dégradation de l'habitat par le ragondin Prédation des nids / nichées Pollutions diverses Dérangement sur les zones de nidification Usage du poison contre le ragondin
A082 : Busard Saint-Martin	moyen	Etat de conservation Valeur patrimoniale	Intensification agricole Simplification du paysage Prédation des nids / nichées Dérangement sur les zones de nidification
A021 : Butor étoilé	fort	Etat de conservation Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Baisse du niveau d'eau
A166 : Chevalier sylvain	faible	Représentativité Valeur patrimoniale	Dérangement sur les reposoirs
A031 : Cigogne blanche	moyen	Etat de conservation Représentativité	Destruction directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture, Baisse du niveau d'eau Arrachage des haies et des bosquets Risques d'électrocution et de collisions sur les lignes électriques
A030 : Cigogne noire	faible	Représentativité	Intensification agricole Arrachage de haies et de bosquets
A080 : Circaète Jean-le-Blanc	fort	Représentativité Valeur patrimoniale	Intensification agricole Simplification du paysage Peuplements forestiers paucispécifiques Dérangement sur les zones de nidification
A151 : Combattant varié	faible	Représentativité	Dérangement sur les reposoirs
A024 : Crabier chevelu	faible	Représentativité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Baisse du niveau d'eau
A346 : Crave à bec rouge	nul	-	-
A038 : Cygne chanteur	faible	Représentativité	Intensification agricole
A131 : Echasse blanche	moyen	Représentativité	Urbanisation Intensification agricole Baisse des niveaux d'eau Dérangement

Espèce d'intérêt communautaire	Enjeu de conservation	Motifs	Facteurs d'influence
A224 : Engoulevent d'Europe	fort	Représentativité Valeur patrimoniale	Simplification du paysage Peuplements forestiers paucispécifiques Dérangement des sites de nidifications Risques de mortalité lors des travaux sylvicoles
A100 : Faucon d'Eléonore	nul	-	-
A098 : Faucon émerillon	moyen	Valeur patrimoniale	Effet négatif des phytosanitaires Intensification agricole Urbanisation
A103 : Faucon pèlerin	moyen	Valeur patrimoniale	Intensification agricole Dérangement Urbanisation Dégradation générale des milieux Risques d'électrocution et de collisions sur les lignes électriques
A302 : Fauvette pitchou	moyen	Représentativité	Simplification du paysage Peuplements forestiers paucispécifiques
A320 : Gobemouche nain	nul	-	-
A272 : Gorgebleue à miroir	fort	Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Modification des niveaux d'eau Modification de l'habitat par <i>Baccharis halimifolia</i>
A017 : Grand Cormoran	faible	Etat de conservation	Dérangement
A027 : Grande Aigrette	faible	Représentativité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Modification des niveaux d'eau
A138 : Gravelot à collier interrompu	fort	Etat de conservation Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Destruction directe de l'habitat (laisse de mer) Prédation des nids / nichées Dérangement sur les zones de nidification et les reposoirs
A127 : Grue cendrée	faible	Représentativité	Intensification agricole
A197 : Guifette noire	moyenne	Représentativité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Modification des niveaux d'eau
A199 : Guillemot de Troïl	nul	-	-
A029 : Héron pourpré	moyen	Etat de conservation Représentativité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Modification des niveaux d'eau
A222 : Hibou des marais	moyen	Représentativité Etat de conservation Valeur patrimoniale	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole
A119 : Marouette ponctuée	moyenne	Représentativité	Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole
A229 : Martin-pêcheur	moyen	Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Destructions directes de l'habitat Arrachage de boisements et bosquets rivulaires Vagues de froid hivernales Drainage, remblaiement, mise en culture Baisse du niveau d'eau Intrants agricoles et pollutions diverses
A073 : Milan noir	moyen	Valeur patrimoniale	Simplification du paysage Arrachage de haies et de bosquets Populiculture Destructions directes de l'habitat Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Usage du poison contre le ragondin

Espèce d'intérêt communautaire	Enjeu de conservation	Motifs	Facteurs d'influence
A074 : Milan royal	faible	Représentativité	Simplification du paysage Arrachage de haies et de bosquets Destructions directes de l'habitat Intensification agricole Usage du poison contre le ragondin
A176 : Mouette mélanocéphale	faible	Représentativité	-
A015 : Océanite cul-blanc	nul	-	-
A014 : Océanite tempête	nul	-	-
A133 : Oedicnème criard	nul	-	-
A338 : Pie-grièche écorcheur	fort	Valeur patrimoniale Etat de conservation Vulnérabilité	Populiculture Mise en culture Arrachage des haies Intensification agricole Effet négatif des phytosanitaires Augmentation de la taille des parcelles Urbanisation
A255 : Pipit rousseline	fort	Valeur patrimoniale Vulnérabilité	Erosion marine Destruction directe de l'habitat Dérangement Prédation par chiens non tenus en laisse Nettoyage des hauts de plage
A002 : Plongeon arctique	nul	-	-
A001 : Plongeon catmarin	nul	-	-
A140 : Pluvier doré	faible	Représentativité Valeur patrimoniale	Intensification agricole Dérangement sur les reposoirs
A010 : Puffin cendré	nul	-	-
A384 : Puffin des Baléares	nul	-	-
A034 : Spatule blanche	fort	Etat de conservation Valeur patrimoniale	Drainage, remblaiement, mise en culture Intensification agricole Baisse des niveaux d'eau Dérangement sur les reposoirs
A194 : Sterne arctique	nul	-	-
A190 : Sterne caspienne	nul	-	-
A191 : Sterne caugek	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Dérangement sur ses zones d'alimentation
A189 : Sterne hansel	nul	-	-
A195 : Sterne naine	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Dérangement sur les reposoirs
A193 : Sterne pierregarin	moyen	Représentativité Valeur patrimoniale	Dérangement sur les reposoirs

2. INTERACTIONS ENTRE HABITATS / ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

La mise en parallèle des diagnostics socio-économique et écologique a permis d'identifier des enjeux de conservation, traduisant des interactions (positives, neutres à négatives d'un point de vue purement biologique) entre les activités humaines en place sur le territoire, et les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Tableau 12 : Synthèse des interactions entre les habitats / espèces et les activités humaines

Activité	Impact sur les habitats et les espèces	Remarques
Gestion forestière et sylviculture	positif	Protection des milieux dunaires (dunes mobiles, grises et blanches) Objectifs de production et/ou protection garant de la pérennité de l'habitat de dune boisée En boisement humide sylviculture très extensive ou non intervention Mise en place d'îlots de sénescence Diversification des essences forestières
	négatif	Faible représentation du stade de sénescence en forêt défavorable aux chiroptères et aux coléoptères saproxyliques Populiculture sur marais calcaires et aux tourbières défavorable au vertigo et au Cuivré notamment Localement, traitement en futaie régulière de Pin maritime Exploitations parfois trop précoce Risque de mortalité pour l'avifaune nichant au sol
Gestion des dunes	positif	Fixation et protection des dunes (sites de nidification du Pipit rousseline)
Agriculture et élevage	positif	Pratiques extensives (limitation des intrants, faible taux de chargement, date de fauche) sur prairies, marais calcaires et tourbières Maintien voire plantations de haies et bosquets
	négatif	Effets des intrants sur la qualité de l'eau et sur la composition floristique des prairies Risque d'eutrophisation des dépressions humides, des fossés, canaux et des mares Drainages (anciens), comblements, mise en culture, Intensification agricole ou au contraire déprise des marais et tourbières Mise en culture des prairies Arrachage de haies et de bosquets défavorables aux chiroptères, à l'avifaune Dates de fauche trop précoces défavorable à l'avifaune nichant au sol (busards,...) et aux papillons (Cuivré, Damier,...)
Gestion hydraulique	positif	Entretien régulier et maintien de la fonctionnalité des canaux et des fossés Maintien des niveaux d'eau
	négatif	Gestion parfois inadéquate avec exigences écologiques de la Cistude et de la Loutre Risque de mortalité de la Cistude lors des opérations de curage
Assainissement	positif	Préservation de la Qualité de l'eau
	négatif	Pollutions diverses et risques pour la qualité de l'eau Risque d'eutrophisation des milieux humides et aquatiques
Activités cynégétiques	positif	Localement objectifs garants de la pérennité de l'habitat de dune boisée Entretien régulier des mares
	négatif	Dégradation des mares par les déjections du gibier et le piétinement des berges (agrainage et concentration des individus) Prédation des nids au sol par les sangliers (pipit rousseline, Busard des roseaux,...)
Lutte contre les organismes dits nuisibles	positif	Lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> dans les prés salés Lutte contre le ragondin et le rat musqué (dégradations des berges des canaux, fossés, mares et autres habitats palustres)
	négatif	Usage illégal de rodenticides contre le ragondin (empoisonnement des prédateurs comme le Milan noir)
Pêche et ostréiculture	négatif	Perturbation due à la pêche à pied sur les vasières Déplacements motorisés sur les prés salés Dérangement de l'avifaune côtière (sur sites d'alimentation et reposoirs)
Gestion des risques naturels et anthropiques	positif	Fixation et protection des dunes mobiles, blanches et grises Prévention et lutte contre les incendies de la dune boisée

Activité	Impact sur les habitats et les espèces	Remarques
Tourisme balnéaire, sports nautiques et autres activités associées	positif	Nettoyage raisonné de la laisse de mer
	négatif	Perturbation due à la pêche à pied sur les vasières Dégradation des herbiers par les ancres des embarcations Piétinement des prés salés et des dunes mobiles et blanches Surfréquentation des dunes grises et de la dune boisée Nettoyage de la laisse de mer Dérangements de l'avifaune (nicheuse et présente sur les reposoirs) par le niveau de fréquentation et par les bruits engendrés par la pratique de sports nautiques motorisés Dérangements de l'avifaune nicheuse (voire prédation) par les chiens non tenus en laisse
Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme	négatif	Modification induite de la dynamique sédimentaire Destructions directes d'habitats, fragmentation des habitats et isolements de populations Surfréquentation de la dune boisée
Randonnée pédestre et équestre, courses nature	négatif	Surfréquentation de la dune boisée
Quads, motocross, 4x4	positif	Déplacements motorisés sur les prés, les dunes et dans la forêt
Collectivités / habitants (autres activités ou aspects)	positif	Politiques publiques de gestion de l'eau, et en faveur de l'environnement en général Actions de sensibilisation Maintien et plantation de haies, restauration de bosquets rivulaires Identification et protection des gîtes à chauve-souris Mesures de quiétude sur les zones de nidification de l'avifaune
	négatif	Décharges sauvages en forêt Comblement de fossés, de marais calcaires et de tourbières Captures d'individus, Mortalité routière Relâcher d'espèces exotiques (Tortues de Floride,...) Dérangements des gîtes à chiroptères Méconnaissance des espèces en général Arrachage de haies et de bosquets Effets négatifs de l'éclairage public

C. OBJECTIFS DE GESTION RETENUS

La confrontation des diagnostics écologique et socio-économique fait ressortir un certain nombre d'effets des activités humaines sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Certains des effets néfastes identifiés peuvent être sensiblement corrigés ou amoindris sous réserve de mettre en œuvre un programme d'action adéquat. A l'inverse, l'analyse fait également ressortir le rôle très positif de certains usages ou activités, qui favorisent nettement le bon état de conservation de certains habitats et espèces. Il est dès lors évident que ces activités ou usages positifs pour la faune et la flore doivent être encouragés.

Sur la base de cette analyse, 5 grands Objectifs de Conservation à Long Terme (OCLT) déclinés en une vingtaine d'Objectifs de Développement Durable (ODD) ont été déterminés. **Les habitats et espèces visés prioritairement par ces objectifs de gestion ont des enjeux de conservation d'un niveau « majeur » à « fort » :**

Habitats :

- Végétation annuelle des laisses de mer,
- Dunes mobiles embryonnaires,
- Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* (dunes blanches),
- Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises),
- Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale,
- Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*,
- Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davalliana*,
- Tourbières basses alcalines.

Faune (hors oiseaux) :

- Vertigo de Desmoulins,
- Rosalie des Alpes,
- Cistude d'Europe,
- Chiroptères (Barbastelle, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein),
- Loutre d'Europe.

Avifaune :

- Avocette élégante,
- Busard cendré,
- Busard des roseaux,
- Butor étoilé
- Circaète Jean-le-Blanc
- Engoulevent d'Europe,
- Gorgebleue à miroir,
- Gravelot à collier interrompu,
- Pie-grièche écorcheur,
- Pipit rousseline,
- Spatule blanche.

Tableau 13 : Objectifs de conservation et fiches action associées

OCLT	ODD	Justification de l'Objectif	Actions
O1 – Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire	O1.D1 - Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes	<p>- L'ensemble du site Natura 2000 (ZSC et ZPS) présente un intérêt écologique majeur pour la conservation de nombreux habitats ou espèces d'intérêt communautaire, menacés au niveau européen, national ou régional.</p> <p>- Dans certains cas, les activités humaines ont porté atteinte, et/ou continuent de porter atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site.</p>	FD1, FD2, FG2
	O1.D2 - Lutter contre le Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>), espèce végétale invasive portant atteinte à certains habitats dunaires et espèces inféodées		FD3, FD4
	O1.D3 - Favoriser les conditions de stationnement de l'avifaune fréquentant les vasières		FG2
	O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles		FM7, FM8, FM9, FM10
	O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés		FM4, FM6, FM11, FM12
	O1.M3 - Lutter contre les espèces animales et végétales invasives et/ou susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site		FM1,
	O1.F1 - Assurer la protection des boisements dunaires d'intérêt communautaire et de leurs espèces inféodées contre les atteintes directes (incendies, loisirs motorisés,...)		FF1, FF2, FF5, FF6
	O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire		FF1, FF2, FF3, FF4, FF6, FM4
	O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire		FG1, FG5
	O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB		
O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes	O2.D1 - Encourager les pratiques de nettoyage raisonné des plages et dunes	<p>- L'ensemble du site Natura 2000 (ZSC et ZPS) présente un intérêt écologique majeur pour la conservation de nombreux habitats ou espèces d'intérêt communautaire, menacés au niveau européen, national ou régional.</p> <p>- De nombreux habitats ou espèces patrimoniales (incluant des habitats et espèces d'intérêt communautaire) doivent leur existence et leur maintien à certaines activités humaines (parfois en perte de vitesse) qu'il convient de reconnaître et d'encourager.</p>	FD5
	O2.D2 - Encourager les bonnes pratiques de pêche à pied		FD4, FD5
	O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire		FM7, FM8, FM10
	O2.M2 - Encourager des modalités de gestion hydraulique favorable aux enjeux écologiques du site		FM5, FM9
	O2.M3 - Conserver et restaurer les corridors écologiques et habitats indispensables au maintien d'espèces d'intérêt communautaire		FF4, FM3
	O2.M4 - Encourager une gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce		FM2,
	O2.F1 - Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire		FF1, FF2, FF3, FM4
	O2.F2 - Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site		FF3, FF7, FM3
	O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB		FG1, FG5

OCLT	ODD	Justification de l'Objectif	Actions
O3 – Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public	O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire	- Une des originalités du site tient à l'extrême diversité des activités humaines et usages (dont certains contribuent directement à sa richesse écologique). - Les acteurs locaux, les usagers et la population ne sont pas toujours conscients ou informés de la richesse et de la vulnérabilité de ce patrimoine naturel exceptionnel.	FD1, FD4, FD5, FG1, FG2, FG3, FG4
	O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile	- Le rôle positif de certaines activités humaines n'est pas toujours pleinement reconnu, pas plus que les effets parfois néfastes de certaines autres.	FD5, FG1, FG3, FG4
	O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB	- Le besoin d'information / d'animations autour du thème de la biodiversité correspond à une demande sociale (élus et usagers, dont estivants). - Le porter à connaissance à envisager contribue à la sensibilisation du plus grand nombre aux enjeux écologiques du site, et peut aussi avoir des répercussions économiques (expansion du tourisme vert).	FG1, FG5
O4 - Compléter l'état de connaissance des enjeux écologiques du site et de ses abords, et faire évoluer en conséquence le programme d'action	O4.1 - Améliorer et actualiser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire, suivre leur évolution	- Les inventaires réalisés entre 2002 et 2010 ont permis de renseigner de façon assez satisfaisante la nature et la distribution des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Pour autant, certaines lacunes, inhérentes aux disciplines naturalistes, sont à relever : manque de précisions concernant l'état de conservation, les effectifs de certaines populations ou encore leur distribution précise (faune hors avifaune en général). - En fonction de l'évolution des connaissances écologiques, il est vraisemblable que certaines investigations complémentaires apparaissent à l'avenir nécessaires à la bonne mise en œuvre de certaines actions (ex : compléments d'inventaires sur le Vertigo de Desmoulins, diagnostic de franchissements d'ouvrages hydrauliques par la faune aquatique,...)	FG6
	O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB	- En fonction de l'évolution des connaissances écologiques de la Presqu'île d'Arvert, on ne peut exclure que certains enjeux écologiques (aujourd'hui méconnus) soient à l'avenir mis en évidence en marge du périmètre Natura 2000. Le cas échéant, il serait judicieux d'anticiper cette éventualité en rendant possible l'intégration éventuelle au site Natura 2000 des secteurs importants pour la conservation d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire.	FG1, FG5

D. PROGRAMME D'ACTION

I. PRINCIPE DES FICHES ACTION

Le maintien ou l'amélioration de l'état de conservation des habitats et de la faune d'intérêt communautaire passe par la mise en œuvre de différents types d'interventions. Ces dernières constituent des actions de gestion dont le but est d'atteindre à court terme les objectifs opérationnels présentés précédemment. Ces actions, et notamment les différentes modalités constituant leurs cahiers des charges, ont été discutées en groupe de travail.

Le programme d'action du site Natura 2000 de la Presqu'île d'Arvert est constitué de 29 fiches action réparties en 4 thématiques :

- Volet 1 - le **Littoral et la Dune bordière** : 5 fiches
- Volet 2 - les **Marais doux** : 10 fiches
- Volet 3 - les **Forêts et les boisements** : 8 fiches
- Volet 4 – les **Actions de portée générale** : 6 fiches

Pour chacune de ces fiches action sont détaillés les éléments suivants :

- ⇒ **Le niveau de priorité de l'action.** Il est basé sur :
- la nature de l'action : en lien direct ou indirect avec le maintien des habitats et des espèces (mise en œuvre de procédés de génie écologique vs sensibilisation du public),
 - l'urgence d'intervention : statut prioritaire d'une espèce ou un habitat, état de conservation très dégradé à seulement dégradé,
 - la facilité de mise en œuvre : technologies, moyens humains et financements disponibles.

Trois niveaux de priorité sont proposés : 1 - urgent, 2 - indispensable et 3 – utile.

- ⇒ **Le cahier des charges.** Il s'agit d'indications précises et opérationnelles décrivant un itinéraire technique à suivre afin de réaliser correctement chaque action de gestion. Il précise également les outils permettant la mise en œuvre de chaque action (contractualisation, animation...), les acteurs concernés, les structures ressources pouvant être sollicitées, ainsi qu'une estimation du budget nécessaire^{NB}. Les coûts de mise en œuvre ont été calculés sur la base des montants des contrats Natura 2000 (ni-ni, agricoles et forestiers) existants au moment de la rédaction du présent Document d'Objectifs. Certains coûts de gestion ne découlent pas de la mise en œuvre de contrat, et sont donc compris dans la mission d'animation du DOCOB.

Nota Bene : Les coûts prévisionnels sont donnés à titre purement indicatif et sont susceptibles d'évoluer. Les engagements non rémunérés peuvent être pris lors de la signature de la charte Natura (cf. chapitre Charte Natura 2000). Les engagements rémunérés correspondent aux actions finançables par le dispositif Natura 2000 au moment de la rédaction du présent Document d'Objectifs. D'autres engagements peuvent être rémunérés via d'autres sources de financement que Natura 2000 (collectivité, agences de l'eau, etc...)

- ⇒ **Le tableau de bord de suivi.** Il permet d'évaluer le degré de réalisation des actions, ainsi que la qualité de mise en œuvre, en fonction des objectifs et des enjeux définis dans le document d'Objectifs. Cette évaluation permettra de proposer des mesures d'actualisation du DOCOB en fonction des problèmes identifiés. Ainsi, le tableau de bord détaille pour chaque fiche des indicateurs de mise en œuvre et des indicateurs d'évaluation des réalisations.

Le tableau des outils opérationnels de mise en œuvre des opérations du DOCOB est présenté en annexe. Cette annexe pourra être actualisée en fonction de l'évolution des outils disponibles.

Le canevas d'une fiche action type est présenté à la page suivante.

OCLT (Objectif de Conservation à Long Terme) : But que l'on cherche à atteindre
ODD (Objectifs de Développement Durable) : Déclinaison concrète de l'orientation de conservation à long terme en objectifs intermédiaires et/ou concrets.

Résultats attendus	Résultat attendu au terme de la mise en œuvre de l'action
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Nom de l'habitat ou du groupe d'habitats
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Nom de l'espèce
Localisation	Liste des périmètres concernés
Surface concernée	Superficie d'application de l'action
Planification	Programmation sur 5 ans
Actions liées	Liste des autres actions complémentaires à l'action décrite dans cette fiche

Justification de l'action

Dans quel but est menée cette action (pourquoi et comment)

Description de l'action

Modalités techniques de mise en œuvre : Description concrète et détaillée de l'action à mener (cahier des charges complet et itinéraire technique à suivre)

Certaines actions se déclinent en 3 types de modalités :

- Modalités de conservation : Comment sauvegarder l'existant
- Modalités d'entretien : Comment entretenir l'existant pour le garder en bon état
- Modalités de restauration : Comment améliorer, voire recréer une structure plus favorable aux habitats et aux espèces

Conditions particulières d'exécution : En général, liste de certaines conditions réglementaires liées à l'action

Outils

Liste des dispositifs permettant de mettre en œuvre l'action

Acteurs concernés

Liste des contractants, adhérents et bénéficiaires potentiels

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : coûts estimatifs de mise en œuvre de l'action

Budget prévisionnel : budget global estimatif

Financeurs potentiels : liste des structures fournissant les financements.

Partenaires et structures ressources

Liste des structures à consulter pour obtenir des renseignements

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Descripteurs de mise en œuvre : Outils de mesure permettant de quantifier l'état d'avancement, les efforts consentis et les résultats obtenus après mise en œuvre de l'action

Descripteurs de performance : outils d'analyse permettant de juger de la qualité des résultats obtenus par rapport aux objectifs prévisionnels et aux moyens mis en œuvre

II. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET BILAN FINANCIER

Tableau 14 : Hiérarchisation des actions, programmation et bilan financier

Thématique	N° action	Libellé action	Echéancier					Budget prévisionnel sur 5 ans	Priorité
			1	2	3	4	5		
LITTORAL ET DUNE BORDIERE	FD1	Mise en défens des secteurs de dune bordière les plus sensibles						3 000 €	1
	FD2	Protection des habitats dunaires contre l'érosion éolienne						non planifiable	1
	FD3	Plan de lutte contre le Sénéçon en arbre (Baccharis halimifolia)						16 000 €	1
	FD4	Informier / sensibiliser sur les bonnes pratiques de pêche à pied						22 500€ à 28 000€	2
	FD5	Nettoyage raisonné des hauts de plage						10 000 €	1
MARAIS DOUX	FM1	Lutte contre les espèces invasives : information, sensibilisation et veille écologique						mission d'animation	2
	FM2	Accompagner la gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce						mission d'animation	1
	FM3	Conservier et améliorer la trame boisée à forts enjeux écologiques						10 000€ (diagnostic) + travaux	2
	FM4	Restauration et/ou entretien de mares (forestières et non forestières)						7 500€ (diagnostic) + travaux	1
	FM5	Restauration et entretien des fossés et des canaux favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire						mission d'animation + travaux	1
	FM6	Gestion conservatoire de la Cistude d'Europe						12 500€ minimum	1
	FM7	Encourager l'adoption ou le maintien de pratiques extensives sur les parcelles à vocation herbagère						500 800€ pour 450 ha	1
	FM8	Préserver et gérer les habitats prairiaux favorables aux papillons d'intérêt communautaire						13 500€ pour 5 ha	1
	FM9	Préserver et restaurer les roselières						15 000€	1
	FM10	Encourager l'adoption de pratiques agricoles plus extensives sur les surfaces cultivées						100 000€ pour 50 ha	2
	FM11	Réduction des facteurs de mortalité de la Loutre d'Europe par collisions routières						2 500€ la première année, puis non planifiable	3
	FM12	Expérimentation d'implantation d'un nid artificiel de Balbuzard pêcheur						7 900€ maximum	3
FORETS ET BOISEMENTS	FF1	Diversifier les peuplements boisés littoraux en structures et en essences						mission d'animation + travaux	2
	FF2	Privilégier une gestion des boisements favorable à l'avifaune et aux chauves-souris forestières						mission d'animation	1
	FF3	Gestion jardinée des ourlets forestiers						45 000€ pour 10 ha	2
	FF4	Préserver et/ou restaurer les boisements humides (dunaires ou en marais) et les maintenir en bon état de conservation						334 500 € pour 20 ha	2
	FF5	Préserver et pérenniser les gîtes bâtis à chiroptères						mission d'animation + travaux	1
	FF6	Augmenter la disponibilité en arbres à cavités ou fissurés, et autres bois sénescents						70 002€ pour 200 ha	1
	FF8	Les activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles						mission d'animation	2
	FG1	Informier et sensibiliser les élus locaux sur les enjeux écologiques du site Natura 2000						47500€ (inclus dans mission animation)	2
ACTIONS DE PORTEE GENERALE	FG2	Sensibiliser les acteurs locaux sur les effets des activités motorisées						5 000 €	2
	FG3	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication à l'échelle du site Natura 2000						6 000 €	1
	FG4	Elaborer et mettre en œuvre une signalétique d'information et de sensibilisation						132 500 €	1
	FG5	Maîtrise et acquisition foncière						mission d'animation	1
	FG6	Protection réglementaire en concertation avec les acteurs locaux						mission d'animation	1
	FG7	Animer le Document d'Objectifs						mission d'animation = 100 000€	1
	FG8	Suivre l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ciblés par les actions						158 000 €	2

III. PRESENTATION DETAILLEE DES FICHES-ACTIONS

VOLET 1 : LE LITTORAL ET LA DUNE BORDIERE

- **FD1** - Mise en défens des secteurs de dune bordière les plus sensibles
- **FD2** - Protection des habitats dunaires contre l'érosion éolienne
- **FD3** - Plan de lutte contre le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)
- **FD4** - Informer / sensibiliser sur les bonnes pratiques de pêche à pied
- **FD5** - Nettoyage raisonné des hauts de plage

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.D1 - Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Résultats attendus	Mise en défens des secteurs de dune bordière les plus sensibles Harmonisation du contenu des arrêtés municipaux concernant la divagation des chiens
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Végétation annuelle des laisses de mer (1210) Dunes mobiles embryonnaires (2110) Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) (2120) Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (2130 *) Dépressions humides intradunales (2190)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Gravelot à collier interrompu (A138) ; Pipit rousseline (A255)
Localisation	Ensemble du littoral
Surface concernée	Environ 400 ha
Planification	Diagnostic en année 1 Harmonisation des arrêtés municipaux en année 1 Concertation zonage de mise en défens en année 2 Mise en défens en années 2 à 5
Actions liées	FD2, FD5, FF7, FG1, FG3, FG4, FG8

Justification de l'action

Les habitats de dune bordière du site Natura 2000 forment un cordon quasi continu sur toute la frange littorale du site, et assurent un rôle important dans la protection des populations contre les risques de submersion lors des tempêtes les plus violentes.

L'importante fréquentation du littoral (plages et dunes bordières attenantes) est susceptible d'avoir localement des effets négatifs sur les habitats dunaires (piétinement), et sur les espèces inféodées, dont le Pipit rousseline et le Gravelot à collier interrompu (dérangement, prédation par chiens non tenus en laisse). Par ailleurs, la surpopulation de Sangliers est également susceptible d'impacter les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

La protection de ces habitats et de ces espèces nécessiterait la mise en défens des secteurs les plus sensibles de dune bordière ainsi que la canalisation du public.

Description de l'action

Cette action nécessite en préalable la réalisation d'un diagnostic fin de manière à prioriser les secteurs devant faire l'objet de mesures. Elle sous-entend évidemment une concertation avec les acteurs et autorités concernés et la structure animatrice, pour aboutir à des accords, traduits par la mise en œuvre d'actions de mise en défens de secteurs dunaires (collectivités locales, ONF, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres) ou la prise d'arrêtés (communes et DDTM17).

Enfin, pour avoir une réelle efficacité, il est essentiel de coupler cette action à une campagne d'information, à une signalétique adaptée, et à la réalisation de contrôles réguliers.

→ Mise en défens

1. Réaliser un diagnostic de l'état de conservation des habitats de dune bordière et de l'avifaune inféodée (Pipit rousseline et Gravelot à collier interrompu) pour l'ensemble du site Natura 2000.

Ce diagnostic devra comprendre une phase de cartographie :

- Précision de l'état de conservation des habitats dunaires pour chaque secteur (en bon état / secteur dégradé / secteur vulnérable / ...)
- Précision des territoires occupés par le Pipit rousseline et par le Gravelot à collier interrompu (zones de nidification régulière / zone de tentative de nidification / ...)

Une hiérarchisation des enjeux devra compléter ce travail, avec, le cas échéant, la proposition de secteurs dunaires devant prioritairement faire l'objet d'une mise en défens :

- Classification des plages selon leurs enjeux écologiques (zones à enjeux modérés / forts / très forts / ...)
- Identification des secteurs à mettre en défens (restauration des secteurs dégradés / protection des zones de nidification de l'avifaune,...)

2. Constituer un groupe de travail réunissant les acteurs concernés (collectivités locales, ONF, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, LPO,...).

Les gestionnaires et les élus étudieront les secteurs proposés à l'issue du diagnostic et arrêteront de manière consensuelle un projet de zonage indiquant les secteurs à mettre en défens.

3. Mettre en défens les secteurs identifiés (pose et entretien).

Elle se traduira par la pose de clôtures délimitant l'espace à préserver, ou (dans les cas de moindre sensibilité) par la pose de doubles fils lisses, destinés à canaliser le public vers des cheminements plus appropriés. Dans tous les cas, les zones de mise en défens ne devront pas induire de risque en terme de sécurité publique (clôtures à ne pas placer trop bas, afin d'éviter que le public ne se retrouve piégé contre le grillage lors de grandes marées). Un plan de maintenance des clôtures délimitant les espaces à préserver devra être défini et mis en œuvre.

4. Proposer des éléments d'information et de sensibilisation en vue de la mise en place d'une signalétique adaptée.

Sur les panneaux d'information ou d'interprétation les éléments suivants pourront être repris : distance d'accès à la plage la plus proche, justification de la mise en défens,...

5. Réaliser un suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire dans les zones mises en défens afin d'adapter la gestion.

→ Réglementation de la tenue des chiens en laisse et de l'interdiction de pénétrer dans les enclos

1. Réunir les maires des différentes communes concernées afin de faire le point sur les arrêtés municipaux existants et proposer des modifications éventuelles.

L'objet des arrêtés est bien d'imposer la tenue des chiens en laisse et d'interdire la pénétration dans la dune ; le cas échéant, ils pourront définir les lieux d'application, les modalités techniques (période d'application), l'information des usagers et les sanctions encourues. La période d'application devra être calée sur le calendrier de nidification de l'avifaune, ce qui garantira la compatibilité de la réglementation avec les activités cynégétiques.

2. Participer à l'élaboration d'une stratégie d'information à visée préventive concernant cette réglementation ainsi qu'à la réunion annuelle associant tous les intervenants (collectivités locales, polices municipales, polices de l'environnement, ONF,...).
3. Proposer des éléments d'information et de sensibilisation, concernant les motifs de cette réglementation, aux usagers *via* les documents de communication élaborés pour ce site.

Outils

Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, autres subventions

Acteurs concernés

Collectivités locales, Office National des Forêts, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic de l'état de conservation de la dune bordière et de l'avifaune inféodée (Pipit rousseline et Gravelot à collier interrompu)	Cf. action FG8	X				
Temps consacré par la structure animatrice	6 j, Environ 3 000 €	X	X			
Pose de clôtures ou de fils lisses	Coût variable suivant résultats du diagnostic Pour mémoire, coût indicatifs 2011 : Mètre linéaire de clôture (fourniture et pose) : environ 6.20 € / ml Mètre linéaire de fils lisses (doublés (fourniture et pose) : environ 4.60 € / ml		X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 3 000 € sur 5 ans, hors coûts inclus dans actions FG3, FG4 et FG8, ou non quantifiables (clôture et fils lisses)

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Collectivités locales, ONF

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, associations de protection de l'environnement, CARA (Observatoire du littoral), DREAL, DDTM17

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Rapport de diagnostic, Nombre d'arrêtés signés, Surface mise en défens,
- Efforts consentis : nombre d'hj.

Indicateurs de performance :

- Proportion surfacique des secteurs faisant effectivement l'objet d'actions, par rapport aux préconisations du rapport de diagnostic,
- Evolution de l'état de conservation de la dune bordière, du Pipit rousseline et du Gravelot à collier interrompu (action FG8).

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.D1 - Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes

Résultats attendus	Mise en place de dispositifs de protection dunaires sur les secteurs les plus menacés ou dégradés
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Végétation annuelle des laisses de mer (1210) Dunes mobiles embryonnaires (2110) Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) (2120) Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (2130 *) Dépressions humides intradunales (2190)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Gravelot à collier interrompu (A138) Pipit rousseline (A255)
Localisation	Littoral
Surface concernée	Potentiellement 400 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FD1, FD5, FG4, FG8

Justification de l'action

Les habitats de dune bordière du site Natura 2000 forment un cordon quasi continu sur toute la frange littorale du site, et assurent un rôle important dans la protection des populations contre les risques de submersion lors des tempêtes les plus violentes. En piégeant au plus près de sa source le sable amené par l'océan, la végétation empêche l'ensablement de l'arrière pays. Toutefois, par essence, une certaine mobilité de la dune bordière évite l'uniformisation des habitats et favorise la diversité biologique.

Outre les effets liés à une fréquentation estivale intense, les habitats dunaires sont aussi et surtout sensibles à des processus naturels (grandes marées, coups de vent) qui peuvent faire reculer de façon brutale et imprévisible le trait de côte, entraînant par là même la suppression d'habitats de dune bordière. Même si les phénomènes d'érosion marine et leurs conséquences ne peuvent être empêchés, il reste que les effets de l'érosion éolienne sur les milieux naturels peuvent être minimisés par la mise en œuvre de mesures de protection.

Description de l'action

Sur la Grande Côte et la Côte sauvage, la protection dunaire est assurée par l'ONF, conformément aux aménagements forestiers en vigueur. Le conseil Général de Charente-Maritime intervient également en arrière de la plage de la Cèpe (pas de plan de gestion). Enfin, il faut préciser que la flèche de Bonne Anse, localisée sur le Domaine Public Maritime, ne fait l'objet d'aucune gestion particulière.

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Le principe de cette action est de bloquer le sable et d'éviter ainsi son envol diffus ou la création de siffle-vents. L'action consistera exclusivement dans la mise en place de techniques douces :

→ Pose et entretien de ganivelles

Les ganivelles seront disposées perpendiculairement aux vents « efficaces » (transportant du sable), dans les zones de transit sableux où elles pourront se charger rapidement. La mise en œuvre de ces dispositifs nécessite une connaissance fine de la dynamique dunaire, et un entretien suivi.

L'utilisation de ganivelles sciées, en châtaigner, écorcées (pour éviter tout risque de maladie) sera privilégiée. Les dispositifs en matière plastique (filets...), ayant vocation de brise-vent devront être proscrits.

La période de pose recommandée est l'automne-hiver. En fonction de la quantité et de la vitesse des dépôts de sable attendus à l'échelle micro-locale, la dimension des ganivelles pourra être adaptée. Une taille de 0,5 m à 1,10 m est généralement préconisée, l'essentiel étant que les ganivelles soient « chaussées » le plus rapidement possible, ce qui traduit leur efficacité et évite également leur dégradation rapide à l'air libre (embruns, vent). Les ganivelles destinées à piéger le sable devront être contrôlées tous les ans, afin d'envisager, en cas de très bon ensablement, de remettre un nouveau rideau. Les restes déchaussés d'anciennes ganivelles devront être retirés si besoin.

→ Dépôt de branchages

Alliés à des ganivelles, le dépôt de branchages permet de contrôler les zones d'érosion et d'éviter la reprise du sable par le vent. Les branchages seront disposés parallèlement aux vents dominants, non fixés mais légèrement enfouis dans le sable.

Afin de limiter au minimum le risque d'envahissement par des végétaux invasifs, il est recommandé de n'utiliser que les branchages issus des espaces voisins, aisément identifiables : Chêne vert, Pin maritime, Ajonc, Genêt, Cyprès de Lambert. Le recours à des résidus issus de végétaux allochtones, des branchages d'origine non tracée ou issus de plantations ornementales (déchetteries, espaces verts,...) est à proscrire afin d'éviter tout risque d'implantation.

→ Plantation d'Oyat

L'Oyat se repique en hiver. Les plants à repiquer sont prélevés à proximité des sites à replanter. Il est essentiel que les prélèvements soient effectués avec parcimonie et de façon espacée, sans mettre en péril la stabilité du site donneur (auquel cas le résultat serait inverse à l'objectif de l'action). Il est recommandé de repiquer l'Oyat par groupe de 3 touffes dans le même trou. Sur chaque ligne, espacée de 90 cm de ses voisines, les plants sont disposés en quinconce, à intervalle de 90 cm.

→ Pose et l'entretien de clôtures ou fils lisses pour limiter le piétinement (cf. action FD1)

→ Proposition d'éléments d'information et de sensibilisation destinés au grand public à intégrer à la signalétique mise en place sur les principaux points d'accès et lieux de fréquentation

L'évolution du milieu étant généralement très rapide (suite à des grandes marées ou des coups de vent), les interventions ne peuvent être programmées qu'à court terme, et tous les ans.

Outils

Contrats Natura 2000, Charte Natura 2000, subventions, ou toute autre modalité, outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Office National des Forêts, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, collectivités locales

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
pose de ganivelles, dépôt de branchages plantation d'Oyat	Coût non planifiable, variable selon événements climatiques et marées Pour mémoire, coûts indicatifs 2011 : Ganivelles : 9 € / mètre linéaire Dépôt de branchages : 5 470 €/ ha Plantation d'Oyat : 4 700 € / ha	X	X	X	X	X
	Conception et pose de la signalétique		X	X	X	

Budget prévisionnel sur 5 ans : Dispositifs de protection dunaire non planifiable

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Collectivités, ONF

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, ONF, CARA (Observatoire du littoral), Préfecture Maritime, DREAL, DDTM 17

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Linéaire annuel de ganivelles posées / surface annuelle ayant fait l'objet de dépôt de branchage / plantation d'oyat,
- Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations.

Indicateurs de performance :

- Evolution des surfaces d'habitats de dune bordière (cf. action FG8),
- Evolution de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire de la dune bordière (cf. action FG8).

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.D2 - Lutter contre le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), espèce végétale invasive portant atteinte à certains habitats dunaires et espèces inféodées

Résultats attendus	Elaboration d'un plan de lutte contre le Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>) Mise en œuvre de traitements expérimentaux
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>) (1330) Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410) Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocometea fruticosi</i>) (1420) Dépressions humides intradunales (2190)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Gorgebleue à miroir (A272)
Localisation	Zones colonisées par <i>Baccharis halimifolia</i>
Surface concernée	Potentiellement environ 90 ha
Planification	Elaboration du plan de lutte en année 1. Expérimentation et mise en œuvre à partir de l'année 2 Observatoire à partir de l'année 3
Actions liées	FM1, FG1, FG3, FG8

Justification de l'action

Le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), arbuste originaire d'Amérique du Nord, a été largement utilisé à des fins ornementales en Europe depuis la fin du 17^{ème} siècle. Sa naturalisation a rapidement été suivie en France par la colonisation de divers habitats naturels littoraux (atlantiques et méditerranéens), où il se développe en fourrés denses et ne permet plus l'expression des cortèges floristiques typiques. L'espèce est ainsi classée parmi les plantes invasives (« pestes végétales ») en France, Espagne et Australie. Localement, son développement spectaculaire dans le secteur de Bonne Anse est tenu responsable de la forte régression de plusieurs espèces végétales patrimoniales et/ou protégées (Saule des sables, Orchis des marais, Euphrase de Jaubert, Œillet des dunes), voire de la disparition complète de la Sagine noueuse et de la Petite Centaurée à fleurs serrées. Un plan de lutte contre cette espèce invasive est donc nécessaire.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

La lutte contre *Baccharis halimifolia* est réputée difficile en raison du potentiel de recolonisation rapide liée aux stocks de graines présents dans le sol ou en provenance de plantations ornementales hors site Natura 2000 (graines anémochores de type « pissenlit »).

→ **Elaboration et mise en œuvre d'un plan de lutte global contre *Baccharis halimifolia***

1. Diagnostic cartographique des zones envahies
2. Hiérarchisation des zones à traiter en priorité
3. Nature et chiffrage des mesures à mettre en œuvre

Les moyens de lutte devront être définis en tenant compte des mesures expérimentées sur d'autres sites (lutte mécanique par broyage, débroussaillage manuel,... éventuellement lutte chimique, lutte préventive et information pour prévenir la (re-)colonisation à partir des plantations ornementales hors site Natura 2000).

4. Expérimentations

Etant donnée la difficulté à éradiquer durablement *Baccharis halimifolia*, les mesures seront dans un premier temps menées à titre expérimental préférentiellement sur des surfaces restreintes dans un premier temps, afin de permettre une évaluation aisée de l'efficacité comparée de différentes techniques mises en œuvre (suivis synchroniques et diachroniques, zones témoin).

5. Définition d'un cahier des charges de lutte contre *Baccharis halimifolia*

En fonction des résultats des expérimentations, un cahier des charges de lutte contre cette espèce à plus grande échelle sera défini.

6. Mise en œuvre du plan de lutte

A l'issue de la rédaction du cahier des charges, la fiche action fera l'objet d'une nouvelle rédaction afin de généraliser la mise en œuvre du plan de lutte contre *Baccharis halimifolia*.

→ Mise en place d'un observatoire (suivi de l'évolution)

Un suivi cartographique des zones envahies sera conduit tous les 2 ans, afin de quantifier l'extension éventuelle de *Baccharis halimifolia*.

Par ailleurs, sur les secteurs faisant l'objet d'expérimentations, un suivi sera effectué par comparaison avec les zones témoins, afin de déterminer les techniques les plus efficaces.

CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

Des contacts devront être pris avec les organismes gestionnaires de sites naturels confrontés à la problématique *Baccharis* et ayant expérimentés des moyens de lutte. Leurs retours d'expérience devront être pris en compte pour éviter certaines difficultés connues.

Compte tenu des différentes expérimentations menées sur ce site, l'expertise du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique sera sollicitée pour valider le cahier des charges de lutte contre *Baccharis halimifolia*.

La nouvelle fiche action relative à la mise en œuvre du plan de lutte sera présentée pour avis au CSRPN. Le plan de lutte fera l'objet d'un suivi régulier afin d'en assurer la pertinence à court et moyen terme.

Outils

Contrats Natura 2000, Charte Natura 2000, subventions, ou toute autre modalité, outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Office National des Forêts, collectivités locales, propriétaires ou ayant droit

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Elaboration du plan de lutte	Terrain : 2 j, Rédaction et cartographie : 10 j = Environ 6 000 €	X				
Mise en œuvre du plan de lutte Expérimentation et généralisation	Coût variable en fonction des préconisations du plan de lutte Pour mémoire, coût indicatif de la lutte mécanique : 4 000€ à 12 000 €/ha		X	X	X	X
Observatoire (suivi de l'évolution) Suivi bisannuel sur l'ensemble des zones potentielles (années 3 et 5) : Suivi et analyse comparative des zones d'expérimentation (années 3, 4 et 5)	Suivi bisannuel sur l'ensemble des zones potentielles (années 3 et 5) : Terrain et rédaction : 10 j = Environ 5 000 € Suivi des zones d'expérimentation : Terrain + rédaction : 10 j = Environ 5 000 € Soit au total 10 000 €			X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Minimum 16 000 € sur 5 ans (hors coût des expérimentations et de mise en œuvre du plan de lutte)

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Collectivités, ONF

Partenaires et structures ressources

Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire National Botanique de Brest, Office National des Forêts, Muséum National d'Histoire Naturelle, organismes gestionnaires confrontés à la problématique *Baccharis* (PNR de Camargue,...), associations et experts locaux, DREAL, DDTM17

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Rapport dressant le plan de lutte contre *Baccharis halimifolia*,
- Surfaces traitées,
- Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations.

Indicateurs de performance :

- Evolution du niveau d'envahissement (rapports annuels de l'observatoire).

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.D3 - Favoriser les conditions de stationnement de l'avifaune fréquentant les vasières

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.D2 - Encourager les bonnes pratiques de pêche à pied

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Campagne d'animations sur l'estran (8 sorties estivales annuelles) Edition d'une plaquette et Pancartage pédagogique Sur Bonne-Anse et le Galon d'Or suppression de la pêche à pied de loisir
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Avifaune fréquentant les vasières (dont Aigrette garzette A026, Avocette élégante A132, Faucon pèlerin A103, Mouette mélanocéphale A176, Spatule blanche A034,...)
Localisation	Sites autorisés pour la pêche à pied selon leur fréquentation
Planification	Définition du contenu pédagogique, pose de signalétique et tirage d'une plaquette de sensibilisation en année 1. Animations estivales et distribution de plaquettes en années 1 à 5
Actions liées	FG3, FG4 et FG8

Justification de l'action

La pêche à pied est très pratiquée en presqu'île d'Arvert. Bien qu'encadrée par une réglementation stricte, la pêche à pied est susceptible d'avoir des répercussions sur certains habitats et espèces d'intérêt communautaire (piétinement des habitats, déséquilibres biologiques, diminution des ressources alimentaires de l'avifaune par prélèvements inadéquats, dégradation des herbiers de zostères,...).

Une sensibilisation des pratiquants sur les bonnes pratiques de pêche à pied est susceptible d'améliorer la compatibilité de cette activité avec les exigences des habitats et espèces.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

La mesure consiste à soutenir les opérations de sensibilisation et d'information du public sur la réglementation en vigueur (quantité de coquillages prélevés, tailles minimales, engins de pêche utilisés, zones interdites,...) et sur les bonnes pratiques en matière de pêche à pied (piétinement, retournement des pierres, dérangements,...).

Elle s'appuiera sur les travaux des associations IODDE et Nature en Pays d'Arvert (actualisation des connaissances de la fréquentation des différents sites, approche des biomasses spécifiques pêchées et étude des impacts éventuels de l'activité sur les habitats vulnérables).

Cette action se traduira donc par la mise en place d'une campagne annuelle d'information et de sensibilisation reposant sur :

1. des sorties pédagogiques sur l'estran réalisées en période estivale par un prestataire qualifié (objectif de 8 sorties annuelles en juillet-août) ;
2. l'édition et la mise à disposition de plaquettes d'information dans les offices du tourisme, les mairies, les campings,... (objectif de 5 000 plaquettes). La possibilité d'utiliser les plaquettes déjà éditées par l'association IODDE devra être privilégiée.
3. La diffusion d'articles de sensibilisation dans la presse locale

Outils

Charte Natura 2000, subventions, ou toute autre modalité, outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Collectivités locales, associations locales, grand public, pêcheurs à pied professionnels

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Définition du contenu pédagogique avec les structures ressources	Concertation et contenu pédagogique : concertation : 2 j. Environ 1 000 €	X				
<u>Plaquette d'information :</u> Conception et tirage plaquettes	Conception de la maquette : 10 j Environ 5 000 € Tirage : coût indicatif pour 5000 plaquettes N&B : 500 € Soit, pour un projet de 5000 plaquettes, environ 5500 €	X	X	X	X	X
<u>Animation :</u> Conception de l'animation Sorties grand public sur l'estran	Conception de l'animation : 1 j. (soit environ 500 €) Animation : environ 500 € par intervention Soit, pour un projet de 8 interventions par an pendant 5 ans : environ 20 500 €	X	X	X	X	X
<u>Vulgarisation :</u> 2 articles de sensibilisation dans la presse locale	Concertation et rédaction du contenu : 2 j Environ 1 000 €					

Budget prévisionnel sur 5 ans : 28 000 € sur 5 ans (hors coût inclus dans action FG4) si utilisation des plaquettes de l'association IODDE : 22 500 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

IODDE, Nature en Pays d'Arvert et autres associations locales, IFREMER, Association Départementale des Pêcheurs à pied, offices du tourisme, campings, DDTM 17, DREAL

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Nombre de panneaux d'information posés,
- Nombre d'animations réalisées,
- Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations.

Indicateurs de performance :

- Nombre de participants aux animations,
- Nombre de plaquettes distribuées.

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.D1 - Encourager les pratiques de nettoyage raisonné des plages et dunes

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile

Résultats attendus	Modification des pratiques de nettoyage des plages sur les secteurs à très forts enjeux écologiques
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Végétation annuelle des laisses de mer (1210) Dunes mobiles embryonnaires (2110)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Gravelot à collier interrompu (A138) ; Pipit rousseline (A255)
Localisation	Plages du site Natura 2000
Planification	Année 1 : concertation, année 2 : formation et sensibilisation du grand public
Actions liées	FD1, FD2, FG3, FG4, FG8

Justification de l'action

Les algues, les débris de bois et de coquillages forment la « laisse de mer », écosystème original et gravement menacé sans lequel le ré-engraissement du haut de plage et l'édification des dunes embryonnaires ne peuvent se faire normalement.

En plus d'atténuer l'érosion et de participer à l'équilibre des milieux marins, la laisse de mer constitue un milieu de vie pour plusieurs espèces végétales et animales. Le Pipit rousseline et le Gravelot à collier interrompu, espèces d'intérêt communautaire, sont tout particulièrement dépendants des laisses de mer.

Toutefois, la mer ramène également à la côte toutes sortes de macro-déchets qui viennent souiller les plages.

De fait et par soucis d'offrir une plage propre et confortable aux visiteurs, les plages sont trop souvent nettoyées de manière mécanique et systématique. Sur la Presqu'île d'Arvert, cette mission est de la compétence des communes.

Description de l'action

L'objectif de cette action est d'informer les collectivités du littoral des solutions techniques existantes pour un nettoyage conciliant enjeux touristiques et environnementaux afin de les inciter à modifier leurs pratiques.

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

1. Hiérarchiser les secteurs de plage en fonction de leurs enjeux écologiques et touristiques

Sur la base des éléments de diagnostics issus de l'action FD1, les différentes plages seront hiérarchisées en 3 catégories :

- Zones à forts enjeux touristiques comprenant notamment les plages urbaines,
- Zones à enjeux touristiques modérés et à forts enjeux écologiques,
- Zones à très forts enjeux écologiques.

Pour chacune des communes, les différents types d'enjeux liés aux laisses de mer feront l'objet d'une synthèse sur photo aérienne.

2. Définir des protocoles de nettoyage

L'objectif est de définir les modalités pratiques de nettoyage (manuel ou mécanique, fréquence, période de nettoyage, filière de traitement) pour atteindre un équilibre optimum entre le respect du fonctionnement du haut de plage et les exigences touristiques pour chaque catégorie et pour chaque site de baignade.

A cette fin, un groupe de travail technique réunissant les services techniques des collectivités territoriales, les prestataires éventuels, les associations de protection de l'environnement, ... pourra être constitué.

Le guide méthodologique pour un nettoyage raisonné des plages, réalisé par le Conservatoire du Littoral et Rivages de France, pourra s'avérer utile dans cette démarche. Ce document explique comment mener un projet de nettoyage raisonné, du diagnostic à l'application pratique. Des outils d'aide à la décision, un protocole de nettoyage type pouvant être mis en œuvre sur les plages de sable, de graviers et de galets et des fiches explicatives sur la démarche et son intérêt y sont également présentés.

3. Valider la classification des plages et les pratiques de nettoyage associées

Un groupe de travail réunissant les acteurs concernés (collectivités locales, l'ONF, Le Conservatoire du Littoral et les associations de protection de l'environnement) sera constitué. Sur la base de la classification des plages proposée à l'issue du diagnostic, les membres arrêteront la liste des plages pour chacune des catégories retenues et les protocoles de nettoyage associés.

4. Organiser des sessions de sensibilisation régulières des agents techniques assurant le nettoyage des plages

Les interventions seront ciblées sur le rôle de la laisse de mer et la modification des pratiques de nettoyage mises en œuvre par les communes

5. **Communiquer auprès des acteurs locaux** (professionnels, clubs de voile, gérants de camping...) sur la modification des pratiques de nettoyage mise en œuvre

6. **Préparer des éléments d'information et de sensibilisation** en vue de la mise en place d'outils de sensibilisation pour le grand public (panneaux d'information, stands sur le terrain, plaquettes, réunions publiques, journées éco-citoyennes, bulletins municipaux, expositions, diaporamas, articles de presse...).

7. **Identifier des paramètres de suivi à l'attention des collectivités** : perception des usagers, évolution du haut de plage, coûts des interventions de nettoyage...

Outils

Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, autres subventions

Acteurs concernés

Collectivités territoriales, associations de protection de l'environnement

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)			
Hiérarchisation des secteurs de plage et préconisation de gestion	10 j. soit environ 5 000 €	X			
Concertation avec structures concernées	Concertation (structure animatrice) : 9 j. = Environ 4 500 €	X	X		
Sensibilisation des services techniques et prestataires	4 j. de formation Environ 2 000 €		X	X	X
Préparation d'outils de sensibilisation	Coût inclus dans l'action FG3		X		

Budget prévisionnel sur 5 ans : 10 000 € sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Collectivités, Associations de protection de l'environnement, IFREMER, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, DREAL, DDTM 17

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- rapport de hiérarchisation des secteurs de plage,
- comptes rendus de réunions,
- délibérations des conseils municipaux,
- Information par signalétique,
- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations.

Indicateurs de performance :

- Nombre de participants aux formations,
- Evolution de l'état de conservation de la dune embryonnaire, du Pipit rousseline et du Gravelot à collier interrompu (cf. action FG8).

VOLET 2 : LES MARAIS DOUX

- **FM1** - Lutte contre les espèces invasives : information, sensibilisation et veille écologique
- **FM2** - Accompagner la gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce
- **FM3** - Conserver et améliorer la trame boisée à forts enjeux écologiques
- **FM4** - Restauration et/ou entretien de mares (forestières et non forestières)
- **FM5** - Restauration et entretien des fossés et des canaux favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire
- **FM6** - Gestion conservatoire de la Cistude d'Europe
- **FM7** - Encourager l'adoption ou le maintien de pratiques extensives sur les parcelles à vocation herbagère
- **FM8** - Préserver et gérer les habitats prairiaux favorables aux papillons d'intérêt communautaire
- **FM9** - Préserver et restaurer les roselières
- **FM10** - Encourager l'adoption de pratiques agricoles plus extensives sur les surfaces cultivées
- **FM11** - Réduction des facteurs de mortalité de la Loutre d'Europe par collisions routières
- **FM12** - Expérimentation d'implantation d'un nid artificiel de Balbuzard pêcheur

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M3 – Lutter contre les espèces animales et végétales invasives et/ou susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques et économiques du site

Résultats attendus	Veille écologique 1 plaquette d'information Actions de sensibilisation
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes
Localisation	Zones colonisées par des espèces exotiques
Surface concernée	Ensemble du site Natura 2000
Planification	Tout au long de la mission d'animation
Actions liées	FD3, FG3, FG4, FG8

Justification de l'action

Les espèces invasives, qu'elles soient animales ou végétales, sont des espèces exotiques naturalisées, anciennement ou récemment en France, dont la propagation constitue une menace pour les milieux et les espèces locales. En effet, dans les milieux colonisés, ces espèces peuvent être très compétitives et supplanter certaines espèces locales, causant leur régression, voir leur disparition totale. En l'absence de prédateurs naturels et de conditions de sol ou de climat limitantes, l'avancée des espèces invasives est relativement rapide. Au niveau national et régional, des moyens de lutte sont actuellement mis en œuvre par différentes structures pour éradiquer certaines espèces (Baccharis, Ragondin, Ailante, Frelon asiatique, Jussie, Ecrevisse de Louisiane, etc...).

La lutte s'avère généralement efficace si elle est appliquée au tout début de la colonisation. En cas d'invasion très avancée, elle peut être inefficace et est toujours relativement coûteuse (main d'œuvre, moyens techniques, transport, destruction des déchets).

De ce fait, une veille écologique peut s'avérer judicieuse pour repérer l'implantation des espèces indésirables et permettre aux gestionnaires d'agir rapidement. De même, la surveillance des espèces déjà implantées permet d'évaluer leur impact sur les habitats, ainsi que de tenter de sauvegarder des espèces locales potentiellement en danger.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

L'animateur aura la charge de mener une veille écologique à l'échelle du site Natura 2000, d'informer les usagers, ainsi que de les sensibiliser à cette problématique. Dans ce but il devra :

1. Mettre en place un réseau de suivis en lien avec les partenaires locaux :

Il s'agit de centraliser les données d'observations d'espèces exotiques sur le site, notamment celles reconnues invasives (date de 1^{ère} observation, progression historique, localisation actuelle) et de les transmettre au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ainsi qu'aux organismes de surveillance et de lutte. Il s'agit également de recenser les moyens de lutte déjà mis en œuvre et d'évaluer leur degré d'efficacité (reproductible ou pas sur le site, pertinence en fonction du degré de colonisation des espèces).

2. Diffuser l'information

Un bref bilan d'information pourra être présenté lors des comités de pilotage annuels concernant la colonisation des espèces et les moyens de lutte possible. Des bilans et des rapports plus détaillés seront mis à disposition sur le site internet. Les supports précis seront déterminés lors de l'élaboration du plan de communication.

3. Sensibiliser les usagers

Il serait judicieux d'informer les usagers, afin de favoriser une appropriation du problème. Il s'agirait de présenter les principales espèces (comment les reconnaître facilement) et les dégâts qu'elles causent, ainsi que de proposer des bonnes pratiques pour tenter de les limiter ou éviter leur propagation. Il pourrait s'agir d'une plaquette d'information. Une visite de terrain avec un animateur sur un site à problèmes (envahissement visible) pourrait rendre l'action plus concrète. Les actions de sensibilisation précises seront également déterminées lors de l'élaboration du plan de communication.

Outils

Mission d'animation du DOCOB

Acteurs concernés

Ensemble des acteurs du site

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Sensibilisation des usagers	Coût compris dans actions FG3 et FG4	x	x	x	x	x
Collecte des données sur les espèces invasives	Coût compris dans l'action FG8	x	x	x	x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : Sensibilisation des usagers et collecte des données sur les espèces invasives : mission d'animation du DOCOB

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17), Chambres consulaires, Syndicats et structures professionnels (Syndicats de marais, UNIMA, Forum des marais atlantiques ...), Collectivités territoriales, Organismes scientifiques, Associations environnementales, FDGDON

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Nombre de brochures / plaquettes d'information diffusé(e)s
- Nombre de bulletins d'information diffusés sur le site internet
- Nombre de jours d'animation et dépenses d'intervention (visite de terrain)

Indicateurs de performance

- Proportion d'usagers informés de la présence d'espèces envahissantes sur le site
- Actualisation des données sur les espèces invasives

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.M4 – Encourager une gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce

Résultats attendus	Gestion concertée, collective et intégrée de la ressource en eau à l'échelle de la presqu'île d'Arvert
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dépressions humides intradunales (2190) Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> (3140) Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes celles dont les habitats sont liés aux zones humides et à la qualité de l'eau
Localisation	Marais de la Tremblade, Arvert, les Mathes, Etaules, Saint-Augustin, Chaillevette, Saint-Palais-sur-Mer et Breuillet
Surface concernée	Environ 2 500 ha
Planification	Durant toute la phase d'animation
Actions liées	Ensemble des fiches action « marais », FG1, FG3, FG4

Justification de l'action

La gestion hydraulique des marais n'est pas chose aisée, car plusieurs activités humaines, aux besoins en eau parfois divergents, sont plus ou moins directement impactées par les niveaux d'eau : céréaliculture, élevage, chasse, tourisme, mais aussi ostréiculture dans le bassin de la Seudre, qui reçoit les eaux des marais de St-Augustin et Arvert,... L'objectif de cette action est de préserver, voire d'améliorer, la quantité et la qualité de l'eau des marais en relayant les enjeux du site dans les politiques sectorielles favorables liées à la ressource en eau.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

L'animateur aura la tâche de participer aux réunions de concertation organisées dans le cadre de l'application de politiques sectorielles relatives à la quantité et à la qualité de l'eau. Dans ce but il devra :

1. Soutenir et encourager l'application de la réglementation et des accords en vigueur, comprenant les protocoles des syndicats des marais doux présents sur le site (en annexe).
2. Relayer les enjeux Natura 2000 dans la démarche d'élaboration et d'application du SDAGE Adour-Garonne et des SAGE Seudre et Estuaire de la Gironde et milieux associés

Il s'agit de participer aux réunions d'élaboration des deux SAGE et d'être force de propositions :

Sage Seudre : objectifs à atteindre et problèmes constatés

- Gestion quantitative de la ressource en eau : étiages sévères (déséquilibre besoins/ressources disponibles), inondations, dessalures
- Gestion qualitative de la ressource en eau : pollutions microbiologiques, nitrates et pesticides, métaux lourds (cuivre, cadmium)
- Reconquête des habitats : obstacles à la libre circulation des poissons, zones humides et annexes fluviales asséchées, recalibrage du lit

Sage Estuaire de la Gironde et milieux associés : objectifs à atteindre

- Amélioration de la qualité des eaux et des écosystèmes
 - Sécurisation des biens et des personnes
 - Gestion durable des milieux naturels
3. Relayer les enjeux Natura 2000 au sein de tout autre programme permettant la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau douce qui pourrait voir le jour sur le site.

Outils

Mission d'animation du DOCOB

Acteurs concernés

Ensemble des acteurs du site

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Réunions de concertation	Inclus dans la mission d'animation	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Mission d'animation

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Agence de l'eau Adour Garonne, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17), Collectivités territoriales (Syndicat Mixte d'Accompagnement du SAGE de la Seudre, Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde,...), Syndicats et structures professionnels (Syndicats de marais, UNIMA,...), Chambres consulaires, Associations environnementales

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre : Participation effective aux réunions de concertation, Prise en compte de Natura 2000 dans les deux SAGE

Indicateurs de performance : Evolution à long terme des indices de qualité des eaux, Evolution des habitats et des populations d'espèces d'intérêt communautaire

Le 25 MAI 1994

MARAIS DOUX DE SAINT AUGUSTIN ET ARVERTREGLEMENT INTERIEUR DES MARAIS

----=oOo----

I - REGLEMENT APPLICABLE DU 1er FEVRIER AU 1er OCTOBREA) Mortes eaux (coefficient inférieur à 70) :

- pompage 20 heures sur 24 heures. (Coupures électriques de 8 H à 10 H et de 17 H à 19 H), tous les jours de Février, hormis le dimanche.
- pompage 24 heures sur 24 heures, tous les dimanches de Février, et tous les jours, du 1er Mars au 1^o Octobre.

B) Vives eaux : D'un coefficient égal ou supérieur à 70 jusqu'au coefficient de 70 fin de marée, les pompes pourront fonctionner à partir de la marée haute jusqu'à 1 heure avant la marée basse.

Arrêt TOTAL des pompes, le jour et le lendemain de la lune ; éventuellement la veille, sur demande des représentants ostréicoles et après concertation locale ce qui est susceptible d'annuler (l'arrêt du lendemain de la lune.)

C) Période d'été : tout pompage massif en cas d'orage d'été devra se faire au coup par coup après consultation.

II - REGLEMENT APPLICABLE DU 2 OCTOBRE AU 30 NOVEMBRE

A partir du 2 Octobre, les marais doux de ST AUGUSTIN et ARVERT sont mis en situation de pré-alerte, ce qui implique :

- 1 - que l'on doit tendre vers la cote de 0,75 NGF,
- 2 - qu'IFREMER débute à cette date les mesures de salinité aux points prévus,*
- 3 - qu'une réunion de coordination aura lieu en Octobre, à la diligence de l'autorité préfectorale,
- 4 - que le règlement précédent s'applique, avec des temps de pompage modulés en fonction des taux de salinité, mesurés par IFREMER.
- 5 - que tout problème constaté par l'une ou l'autre partie appelle concertation immédiate des responsables locaux (2 présidents des syndicats des marais - 2 ostréiculteurs désignés par la S.R.C. sur proposition des syndicats locaux - 1 représentant de l'UNIMA - 1 représentant de la S.R.C. MARENNES-OLERON.

En cas de désaccord, l'administration préfectorale arbitrera.

III - REGLEMENT APPLICABLE DU 1ER DECEMBRE AU 31 DECEMBRE

Le principe est celui de la retenue maximale jusqu'à la cote d'alerte 1,25 m., lue à l'échelle du pont de Paradis.

A partir de cette cote, il y a concertation locale, avec, si une partie le demande, avis des experts de l'IFREMER et de l'INRA. Si celle-ci ne conclut pas, il est fait appel à l'autorité préfectorale.

IV - REGLEMENT APPLICABLE DU 1ER AU 31 JANVIER

Le principe est celui du lâcher maximal jusqu'à la cote d'1 mètre NGF lue à l'échelle du pont de Paradis, avec la possibilité de moduler suivant la hauteur d'eau et la salinité après concertation locale.

Compte tenu des risques demeurant pour l'ostréiculteur, une concertation des responsables locaux sera nécessaire en début de période, ou si un quelconque problème intervenait.

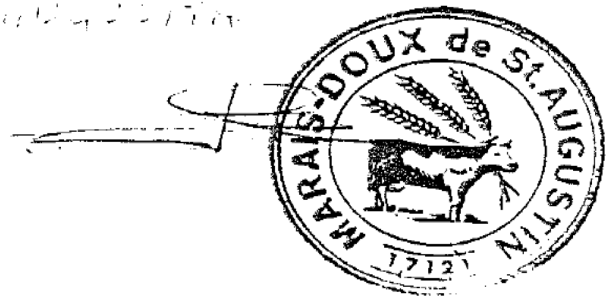
V - INFORMATION

Les Présidents des Syndicats donneront toutes informations utiles et régulières aux représentants ostréicoles ainsi qu'à IFREMER.

-----oOo-----

Le Pont de la Seudre, Chaillevette, l'Eguille.

* Pont de la Seudre, Chaillevette, l'Eguille.



OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.M3 - Conserver et restaurer les corridors écologiques et habitats indispensables au maintien d'espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Cartographie de la trame boisée à forts enjeux écologiques sur le site avec délimitation des secteurs cibles Dans les secteurs identifiés à forts enjeux écologiques : Conservation de la trame boisée existante, réhabilitation des corridors dégradés et création de nouveaux corridors
Habitats d'intérêt communautaire concernés	-
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Lucane cerf-volant (1083) ; Grand Capricorne (1088) Rosalie des Alpes (1087) ; Grand Murin (1324), Grand Rhinolophe (1304) ; Petit Rhinolophe (1303), Minioptère de Schreibers (1310) ; Murin à oreilles échancrées (1321) ; Loutre d'Europe (1355) ; Pie-grièche écorcheur (A338), Bondrée apivore (A072)
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Surface concernée	Ensemble du site Natura 2000
Planification	Tout au long de phase d'animation
Actions liées	FM4, FM7, FM8, FM9, FG5

Justification de l'action

Les haies, les bosquets, et les arbres isolés constituent des habitats et des milieux de vie pour plusieurs espèces d'intérêt communautaire (coléoptères, chiroptères, oiseaux...). Les linéaires boisés, constitués par les haies ou les alignements d'arbres, peuvent être utilisés par ces espèces comme des couloirs de déplacement et permettent ainsi de relier des habitats favorables (de la prairie vers la prairie, de la prairie vers le boisement,...). On parle de corridors écologiques.

Dans le cas spécifique d'éléments boisés (forêts + haies + alignements d'arbres + bosquets + arbres isolés) connectés entre eux à l'échelle d'un paysage ou d'un territoire, on parle de trame boisée. La conservation de cette trame, et par endroits son amélioration, participe à la protection de la faune d'intérêt communautaire.

Description de l'action

Cette action vise à favoriser la mise en œuvre de pratiques d'entretien, favorables au maintien des corridors boisés existants : haies²¹, arbres isolés et bosquets.

Les haies implantées à moins de 12 m des canaux et des fossés et susceptibles d'entraver les opérations de curage ne sont pas concernées par cette action.

21 : Une haie correspond à une structure végétale linéaire délimitant des parcelles ou structurant le paysage. Dans l'idéal, elle est composée de plusieurs espèces et présente au minimum deux strates (herbacée / arbustive / arborée).

En préalable, l'animateur aura la tâche de définir les secteurs cibles et de prendre contact avec les propriétaires/exploitants concernés, le but étant de les sensibiliser à la démarche et de faire ensemble une visite de terrain. Un diagnostic cartographié de la trame boisée pourra être ainsi réalisé afin de mettre en place une gestion cohérente à l'échelle de la Presqu'île d'Arvert.

MAINTIEN DE L'ETAT DE CONSERVATION

- Conserver les arbres isolés, les bosquets et les haies existants dans leurs états et leurs usages actuels, (proscrire l'arrachage sauf en cas de risques sanitaires avérés, de risques liés à la sécurité des personnes ou en cas de force majeure),
- Conserver les bois sénescents, fendus ou à cavités (sauf en cas de risques manifestes pour la sécurité des personnes),
- Entretien courant des arbres et des haies : entretenir les arbres au minimum (élagage de branches basses pour le passage des engins agricoles), pour les fruitiers, privilégier une taille douce, respectueuse de l'arbre et de son architecture. Toutes les essences ne supportent pas la taille de la même façon. De plus, cette pratique, souvent nécessaire, engendre des blessures favorables à l'entrée des pathogènes et au développement de maladies,
- En cas de valorisation économique (bois énergie, bois d'œuvre) ne pas tronçonner tout le linéaire (ou tous les arbres du bosquet), mais laisser en place quelques arbres afin de favoriser la diversité des classes d'âges,
- Privilégier l'utilisation d'outils tranchants par rapport à un broyeur,
- Travailler avec des outils désinfectés et affûtés et intervenir de préférence en hiver,
- Conserver une zone herbacée sans labour au pied et autour des arbres et haies, (bande enherbée + haie \geq 3m),
- Ne pas entreposer de balles rondes, de tas de fumier, des rémanents de coupe dans la bande herbeuse située au pied et autour des arbres et des haies,
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires, préférer les méthodes mécaniques en cas de présence de végétaux indésirables,
- Proscrire l'utilisation des fertilisants.

MODALITES D'ENTRETIEN

Entretien des arbres et des bosquets

- Favoriser la création d'arbres têtards dans certaines haies, quand c'est possible.

Entretien des haies

- Favoriser une forme buissonnante dense et diversifiée,
- Pour les petits linéaires, favoriser les essences à croissance lente en recépant les essences à croissance rapide,
- Pour les grands linéaires, privilégier l'utilisation d'un lamier plutôt qu'un broyeur. Le broyeur éclate les branches, provoque des blessures où sont susceptibles de se développer les pathogènes, fragilisant ainsi les arbustes et les arbres. Le lamier provoque une coupe nette et réduit les blessures. Le bois peut être récupéré comme bois de chauffage ou être valorisé en bois énergie,
- Privilégier une taille latérale plutôt qu'une taille par le dessus. Pratiquer une taille par le dessus uniquement en cas de nécessité (visibilité aux carrefours, volume enveloppe défini par EDF pour les lignes électriques ou téléphoniques). Rabattre la haie empêche le développement des arbres, et à terme menace leur survie,
- Eviter d'appuyer sur les haies avec les engins de taille, et garder une largeur de haie de 1,50 m minimum à 1 m du sol après la taille, en se concentrant sur les pousses de l'année. La rabattre vers l'intérieur n'est pas nécessaire si elle ne gêne pas la circulation, ou si elle ne cache qu'un champ. De plus, entrer trop profond dans la haie provoquera des blessures sur les troncs et les branches. Celles-ci pourront entraîner l'apparition de maladies et un affaiblissement des arbres et des arbustes.

- En cas de restauration du linéaire boisé, ne pas planter/introduire dans la haie ou le bosquet d'espèce végétale exotique reconnue envahissante.

L'implantation de haies et de bosquets contribue également à l'amélioration de la trame boisée.

MODALITES DE PLANTATION

Dans tous les cas

- Planter des essences indigènes issues dans la mesure du possible de plants locaux, c'est-à-dire naturellement adaptées aux conditions climatiques et au sol de la région, notamment les fruitiers,
- Praliner les plants aux racines nues et tailler les racines avant de les planter,
- Eviter les paillages plastiques, privilégier un paillage biodégradable (toile de jute, fibre de coco, etc...).

Plantation d'arbres (isolés / en bosquets)

- Prévoir un trou d'un mètre cube environ par arbre,

Plantation de haies doubles ou simples

- Varier les essences au sein de la même haie (5 minimum),
- Recréer de la diversité en intégrant parmi les arbustes des arbres de haut jet,
- Quand c'est possible, planter sur un talus ou aménager un talus accolé à la haie,
- Planter sur deux bandes (voir plus) car l'espace entre les bandes plantées conservera une strate herbacée favorable à la faune,
- Planter hors période végétative pour les plants à racines nues, à toute époque pour les plants en godets, la période la plus favorable se situant en automne (à partir de novembre jusqu'en fin février, début mars).

Un partenariat avec les structures locales (collectivités, associations, syndicats) sera privilégié pour expliquer la démarche à tous les usagers et mener à bien ces actions sur l'ensemble du site Natura 2000.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrats Natura 2000 (agricoles, forestiers, autres..),
Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires et ayants droits, Collectivités territoriales, Syndicats de marais

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic de la trame boisée et préconisations de gestion	Repérage, cartographie sous SIG, visites de terrain avec les acteurs : 20 j soit environ 10 000 €	X				
Mise en œuvre de la gestion	en fonction des résultats du diagnostic		X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Il sera fonction des résultats du diagnostic initial et est donc pour l'instant difficile à estimer.

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, associations environnementales, CRPF,
Services de l'Etat (DREAL, DDTM17), Chambres consulaires, Collectivités territoriales

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Diagnostic cartographié de la trame boisée à forts enjeux écologiques sur le site avec délimitation des secteurs cibles,
- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations,
- Surfaces engagées et nombre de contrats/chartes signé(e)s.

Indicateurs de performance :

- Intérêt écologique des corridors restaurés / développés (état de conservation,...),
- Evolution des populations des espèces cibles,
- Evolution de l'intérêt écologique des corridors restaurés / développés.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés
 O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.F1 – Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Diagnostic et cartographie du réseau fonctionnel de mares Signature de contrats d'entretien / restauration de mares
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> (3140) Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Vertigo de Desmoulins (1016), Cistude d'Europe (1220) Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323)
Localisation	Forêts et marais doux (22 mares existantes recensées)
Surface concernée	Environ 26 ha (< 0,02 % du site Natura 2000)
Planification	Diagnostic en année 1 Entretien / restauration / création de mares en années 2 à 5 Suivi scientifique en années 4 et 5
Actions liées	FF7, FG1, FG3, FG5, FG8

Justification de l'action

Les mares sont relativement peu nombreuses sur la presqu'île d'Arvert. Ces milieux sont localisés principalement en forêt, ainsi qu'à proximité des zones de marais. Ils abritent une flore et une faune diversifiée, dont la Cistude d'Europe et le Vertigo de Desmoulins. De plus, à l'échelle du site Natura 2000, leur état de conservation est globalement moyen à mauvais. Ces habitats sont notamment menacés par leur comblement naturel et la fermeture du couvert forestier. Il est donc nécessaire d'engager des travaux de restauration de ces milieux afin d'améliorer l'état de conservation des espèces inféodées à ce type d'habitat.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

L'animateur s'attachera à promouvoir une gestion adaptée des mares. Dans ce but, il devra :

1. réaliser un diagnostic dans le but d'établir un réseau fonctionnel de mares à l'échelle du site Natura 2000.

Ce diagnostic permettra d'identifier les mares²² nécessitant un entretien précédé si nécessaire de travaux de restauration et de déterminer les zones favorables à la création de mares supplémentaires. Cette étude servira ainsi de cadre de référence aux opérations.

²² : D'origine naturelle ou anthropique, une mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de taille variable et d'une faible profondeur (2 m maximum).

Eléments de diagnostic : cartographie et description des mares (typologie, surface en eau, origine de l'eau, écoulement, type de fond, éclaircissement, % de recouvrement par type végétal), description de l'environnement des mares (nature du couvert, description de la végétation et des conditions physico-chimiques, caractérisation des cortèges floristiques et faunistiques, inventaires botaniques, amphibiens, et odonates si nécessaire).

2. sensibiliser les propriétaires aux enjeux de conservation et à la nécessité de mettre en œuvre des opérations de gestion

Il s'agit d'organiser des visites de terrain pour sensibiliser les acteurs aux enjeux de protection des mares, et par la suite de contacter des propriétaires (rencontres individuelles) afin de leur proposer un mode de gestion plus écologique sur leurs terrains.

3. mettre en œuvre les opérations de gestion sur les mares désignées dans le diagnostic.

Il s'agira de réaliser des travaux de réhabilitation ou d'entretien en respectant les principes suivants :

MAINTIEN DE L'ETAT DE CONSERVATION

- Proscrire l'agrainage à proximité des mares (ou à une distance de 20-30 m),
- Ne pas introduire de poissons ou d'espèces exotiques,
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur une bande de 20 m autour des mares,
- Effectuer les travaux entre fin juillet et fin octobre,
- En forêt, les mares à fort intérêt biologique pourront être mises en défens contre les sangliers.

MODALITES D'ENTRETIEN

- Enlèvement partiel de la végétation aquatique (lentilles d'eau,...) pour permettre la pénétration de la lumière au fond de l'eau,
- Curage partiel de la mare (1/3 du fond, interventions fractionnées et espacées de 2 ans minimum). Eviter de dépasser le vieux fond et le vieux bord et piquer les zones d'intervention. Stockage temporaire des boues à proximité quelques jours, puis régalaie des boues à proximité ou exportation,
- Eclaircie des boisements rivulaires sur 1/3 des berges, prioritairement au sud (saules,...) pour permettre un bon ensoleillement de la mare.

MODALITES DE RESTAURATION

- Enlèvement des matériaux de comblement (branchages, déchets,...) et exportation,
- Curage partiel de la mare (1/3 du fond) sans dépasser le vieux fond et le vieux bord. Stockage temporaire des boues à proximité quelques jours, puis régalaie des boues ou exportation,
- Recreusement de la mare et travaux d'étanchéité si nécessaire,
- Reprofilage des berges en pente douce (<5%) notamment au nord,
- Abattage / éclaircie des boisements rivulaires sur 1/3 des berges, notamment au sud,
- Aménagement de refuges terrestre pour la faune (tas de bois mort et de pierres).

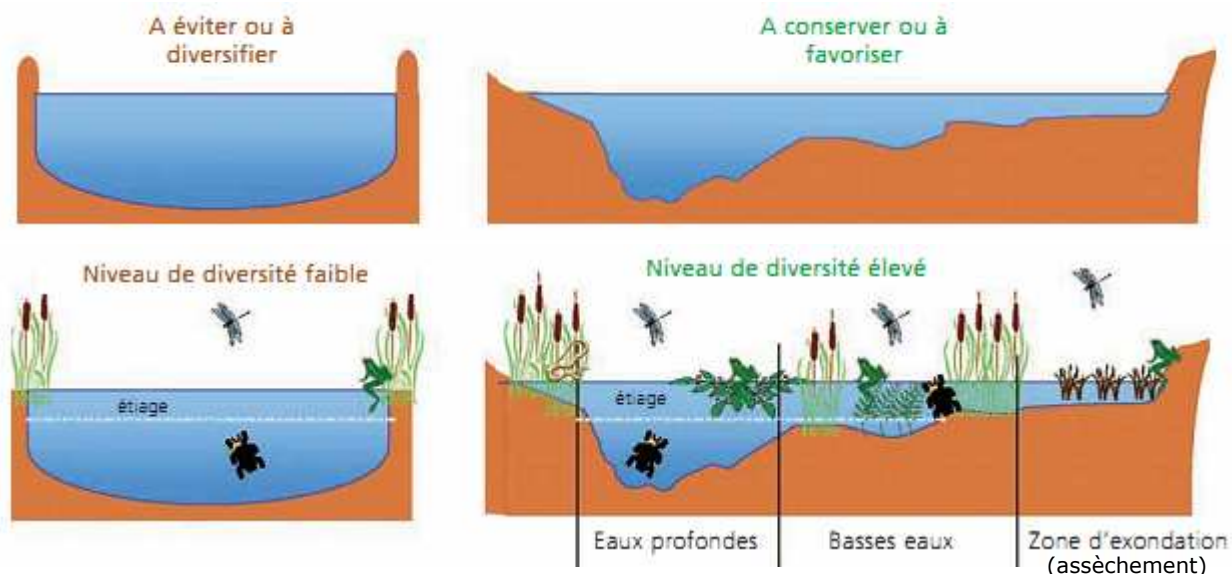


Figure 5 : Profils de mares types²³

4. améliorer le réseau fonctionnel en créant de nouvelles mares dans les secteurs identifiés par le diagnostic, en respectant les préconisations suivantes :

Au préalable, il est nécessaire de s'assurer sur le terrain de la présence de sources d'alimentation naturelles en eau (bassin versant) et des conditions d'ensoleillement du site choisi (exposition, vue dégagée est et ouest préférentiellement). Idéalement, la nouvelle mare (< 1 000 m²) présentera des profondeurs variées comprises entre 50 cm et 120 cm (< 200 cm). Les berges seront profilées en pente douce (< 5 %) et présenteront des contours irréguliers favorisant l'implantation de la flore. Enfin, des refuges terrestres pourront être aménagés pour la faune (tas de bois mort et de pierres).

5. mettre en place un suivi scientifique des mares gérées (réhabilitées / entretenues) et nouvellement créées.

Il s'agit de réaliser des inventaires floristiques et faunistique (amphibiens et odonates) 1 ou 2 ans après la réalisation des opérations. L'établissement de protocoles reproductibles et leur réalisation seront confiés à des prestataires qualifiés.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrats Natura 2000 (agricoles, forestiers, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires et ayant droits (ONF, collectivités territoriales,...)

23 : Schémas extraits du Guide technique sur la gestion des mares forestières de plaine. Arnaboldi F. & N. Alban, 2006. Documents ONF

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic du réseau fonctionnel	15 j. environ 7 500 €	X				
Entretien / restauration des mares désignées + animation	environ 1 500 € par mare		X	X	X	X
Animation Création de mares supplémentaires	environ 5000 € par mare				X	X
Suivi scientifique	Coût inclus dans l'action FG8				X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : indéterminé

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Agence de l'Eau, Office National des Forêts, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Associations environnementales, Services de l'Etat (DDTM 17, DREAL)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Réalisation du diagnostic du réseau fonctionnel de mares
- Nombre de jours d'animation et dépenses d'intervention
- Nombre de contrats / chartes signés (mares entretenues / restaurées / créées)

Indicateurs de performance :

- Nombre de mares restaurées, entretenues, créées par rapport au nombre désigné dans le diagnostic
- Intérêt écologique des mares avant et après restauration / sans entretien / avec entretien régulier,
- Distribution des mares réhabilitées, entretenues et créées au sein du réseau
- Type de mares ayant bénéficiés d'action de restauration et/ou d'entretien,
- Résultats des inventaires écologiques (nombre d'espèces d'amphibiens et d'odonates, taille des populations d'amphibiens, distribution des espèces au sein du réseau de mares)

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.M2 - Encourager des modalités de gestion hydraulique favorables aux enjeux écologiques et économiques du site

Résultats attendus	Maintien d'un réseau hydraulique fonctionnel et favorable aux espèces d'intérêt communautaire
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes les espèces présentes sur le site
Localisation	Marais doux
Surface concernée	Linéaire de canaux et de fossés des marais
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	Toutes les fiches « marais », FG1, FG3

Justification de l'action

Le réseau hydraulique constitue un milieu de vie pour une grande diversité d'espèces, dont certaines d'intérêt communautaire. En fonction de leurs caractéristiques (largeur, profondeur, envasement, végétation des berges ou de pleine eau, niveaux d'eau, sinuosité...) les canaux et les fossés jouent le rôle de sites d'alimentation, de reproduction, de développement, d'hibernation ou de refuge.

Mais, l'évolution naturelle de ces linéaires en eau conduit à leur atterrissement, c'est-à-dire leur comblement en vases et en dépôts organiques (cadavres, débris végétaux), ainsi que leur fermeture par la végétation aquatique et rivulaire. Un entretien régulier des canaux et des fossés est donc garant du maintien d'un bon fonctionnement hydraulique du réseau. Il permet de pérenniser les habitats favorables aux différentes espèces ainsi que les activités en place.

La gestion hydraulique est donc une composante essentielle du fonctionnement des marais. L'entretien du réseau est effectué par les syndicats de marais, les exploitants et les propriétaires des parcelles.

Cependant, les travaux effectués peuvent avoir une incidence non négligeable sur la faune et la flore. En effet, les opérations de curage et d'élimination de la végétation des berges, si menés durant des périodes inadaptées, peuvent perturber ou mettre en danger certaines espèces (avifaune, Cistude), voir détruire des habitats (roselières, etc...). Il est donc nécessaire que soient pris en compte les enjeux écologiques locaux lors des opérations de restauration ou d'entretien du réseau hydraulique.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Des protocoles et des cahiers des charges prenant en compte ces aspects environnementaux existent et sont déjà mis en pratique sur la presqu'île d'Arvert :

- **Protocole d'aménagement et de gestion concertés des marais de Charente-Maritime** (6 décembre 1991),
- **Protocole d'entretien ou de restauration du réseau hydraulique et de ses ouvrages en marais doux** (UNIMA, 2005),

- **Marais Mode d'emploi n°2 : Curage des canaux et fossés d'eau douce en marais littoraux** (Forum des Marais Atlantiques, 2007).

En concertation avec les acteurs locaux, certaines modalités techniques pourront être adaptées en fonction des difficultés rencontrées sur le terrain en vue d'ajuster au mieux le protocole d'entretien aux problématiques propres au site (espèces, habitats, activités).

Toutefois, les principes généraux suivants devront être respectés lors des travaux de réhabilitation des fossés et des canaux reconnus favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire :

- Les travaux devront être menés sur une échelle hydraulique cohérente. Une fréquence d'entretien comprise entre 5 et 7 ans est conseillée,
- Les périodes de travaux devront être adaptées à la phénologie de la faune sensible. En général, les périodes automnales et hivernales sont conseillées, mais elles ne prennent pas en compte certaines espèces :
 - « les opérations de curage seront proscrites en hiver et durant les périodes de gel dans les zones à Cistude d'Europe afin de protéger les individus hivernant »,
 - « les travaux seront proscrits du 1^{er} avril au 30 juin afin de limiter le dérangement de l'avifaune nicheuse ».

Privilégier donc une période d'intervention comprise entre mi juillet et fin octobre dans les secteurs sensibles,

- Les opérations pourront être modulées en fonction des risques identifiés :
 - « en cas de présence d'une espèce végétale invasive (jussie,...) la zone concernée sera traitée (arrachage, destruction,...) préalablement à tout entretien (curage,...) »,
- L'alternance de fossés vieillis (envasés et végétalisés) et de fossés plus ou moins récemment entretenus sera favorisée en fractionnant les interventions sur plusieurs années (3-4 ans...). Elle permettra ainsi une recolonisation rapide des linéaires traités par la faune,
- La végétation des berges (roselières, joncs,...) sera conservée lors des opérations de curage afin d'éviter la fragilisation des berges et de conserver des abris pour la faune,
- Les interventions seront pratiquées d'une seule berge afin de préserver la végétation rivulaire (arbustes, boisements,...). Le bord d'accès sera défini de façon à privilégier la rive de « moindre intérêt écologique »,
- Le principe du « vieux fond – vieux bord » sera respecté afin d'éviter d'élargir ou d'approfondir le linéaire traité,
- Le profil (sinuosité) du linéaire sera respecté. Ces opérations n'ont pas pour but de recalibrer les fossés et les canaux,
- Les produits de curage seront régalez à proximité immédiate des linéaires traités. Le régalez n'a pas pour but l'obstruction de connexions hydrauliques entre compartiments (fossés / prairies,...), ni le comblement de dépressions inondables et de mares. Le caractère inondable de tous les milieux devra être conservé, quitte à exporter les produits de curage. Les produits contenant des fragments d'espèces invasives (Jussie, etc...) seront dans tous les cas exportés afin d'éviter leur propagation dans l'environnement.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrats Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires et ayant-droits, Syndicats de marais

Plan de financement

Coût unitaire indicatif : de 1.50€/ml à 3€/ml

Coûts indicatifs prévisionnels : difficiles à estimer, fonction du linéaire nécessitant des interventions (non déterminé sur les 200 km de canaux existants)

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Opérations d'entretien et de réhabilitation de canaux et de fossés	Phase d'animation	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : indéterminé

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Syndicats et structures professionnels (Syndicats de marais,...),
Associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations
- Linéaires de fossés/canaux entretenus selon les protocoles et cahiers des charges précédemment cités (nombre de contrats/chartes signé(e)s)

Indicateurs de performance :

- Intérêt écologique des fossés entretenus avant/après intervention
- Evolution des populations des espèces cibles

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés

Résultats attendus	Réalisation d'une étude portant sur les sites de ponte à Cistude Mise en place de mesures de gestion adaptées à chaque site et suivi des sites
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Cistude d'Europe (1220)
Localisation	Marais doux, Aulnaie du Monard
Surface concernée	A préciser
Planification	Tout au long de la période d'animation
Actions liées	FM5, FM7, FM8, FM9, FG1, FG4, FG5, FG6, FG8

Justification de l'action

Les populations de Cistude d'Europe ont fortement régressé en Europe et en France. Cette tortue d'eau douce est considérée comme menacée si des mesures de conservation spécifiques ne sont pas prises afin d'enrayer sa forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables.

L'espèce ne présente pas de populations au nord d'une ligne Rochefort-Saint-Jean-d'Angély²⁴. En Charente-Maritime, d'importantes populations sont connues sur trois secteurs : le Marais de Brouage, les marais d'Arvert/Saint-Augustin et de La Tremblade, et la Haute-Saintonge. Ainsi, les marais doux de la Presqu'île d'Arvert ont une responsabilité forte pour le maintien de cette espèce.

La préservation de ses milieux de vie (sites d'alimentation, d'hibernation, de ponte,...) par une gestion adaptée est un des moyens d'assurer le maintien et la pérennité de ses populations à long terme.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

L'animateur s'attachera à promouvoir une gestion favorable des milieux de vie de la Cistude auprès des usagers du site Natura 2000.

1. Gestion et entretien du réseau hydraulique (cf. fiche action FM5)

Le réseau hydraulique (fossés et canaux) est utilisé par la Cistude d'Europe pour la thermorégulation, l'alimentation, les déplacements et l'hivernation. Les berges des cours d'eau et les arbres morts au sol sont utilisés comme place d'insolation, les prairies comme sites de ponte. En hiver, les Cistudes s'enfouissent dans les fonds vaseux pour hiverner.

Il s'agit donc d'adapter les niveaux d'eau et les méthodes d'entretien du réseau hydraulique aux exigences écologiques de cette espèce. De façon générale, il est préférable d'éviter les variations importantes et brutales de niveau d'eau.

En toute saison, une végétation rivulaire et aquatique bien développée est favorable à cette espèce. Ainsi, lors des opérations de curage, le respect de la végétation rivulaire (herbacée, arbustive et arborée) et du principe « vieux fond-vieux bord » est garant du maintien d'un réseau de fossés favorables à la Cistude. Dans l'idéal, il serait

²⁴ : Sources PNA Cistude 2011 – 2015.

judicieux de favoriser l'alternance de fossés vieilliss (envasés et végétalisés) et de fossés récemment entretenus (ayant conservé de la végétation) afin de garantir une bonne disponibilité en habitats favorables. Le respect d'une période d'interdiction de travaux du 1^{er} avril au 30 juin est également préconisé.

2. Participation à la mise en œuvre du Plan National d'Action en faveur de la Cistude (ou PNA) : recensement des sites de ponte

Les sites de ponte utilisés par les Cistudes d'Europe sont mal connus sur le site Natura 2000 (données de localisation datant de 2002, se reporter à la carte présentée dans le Volume IV : Atlas cartographique). Or, leur gestion conservatoire (et donc leur protection en cas de menaces) permettrait de consolider les populations du site. Le protocole défini par le PNA sera mis en oeuvre en inspectant les milieux favorables : localisation et prospection de sites potentiels proches des noyaux de population connus en se basant sur les résultats du diagnostic écologique, recherche de traces de prédation des nids. Une enquête auprès des habitants (expl : diffusion d'une plaquette d'information avec un numéro à contacter) pourra s'avérer complémentaire. Ces données permettront de mettre à jour les cartographies des populations de Cistude d'Europe.

3. Mise en place de la gestion conservatoire de sites ponte

Les sites de pontes correspondent généralement à des milieux ouverts non inondables. Il peut s'agir de pelouses ou de prairies pâturées ou fauchées. Plusieurs principes généraux doivent être respectés pour une gestion favorable à la Cistude :

- absence de retournement des prairies, de mise en culture,
- préservation des couverts prairiaux existants et de leurs usages :
 - Pâturage bovin ou équin très extensif (avec une charge instantanée <0,5 UGB/ha/an) (cf. fiche actions FM7). Les animaux pourront être déplacés sur d'autres parcelles en mars (sortie d'hivernation) et en juin (accouplement et ponte),
 - La fauche pourra également être utilisée et gagnera à être précoce (début mai) afin de faciliter l'accès des femelles aux sites de ponte. Les travaux (risque de mortalité) seront effectués en dehors de la présence de Cistudes (période de ponte entre mi-mai et mi-juillet / émergence des jeunes vers fin août) et les produits de fauche devront être exportés.
- restauration de sites de ponte (potentiels ou avérés) en cours de fermeture par débroussaillage et coupe des ligneux. Les milieux restaurés pourront être ensuite entretenus par fauche ou pâturage.
- mise en défens des sites de pontes les plus sensibles (pose de clôture...).

Afin de sensibiliser le public et les usagers, une signalétique dédiée sur un ou 2 sites « pilotes » pourra être installée. Il pourrait s'agir de panneaux d'information expliquant la démarche et les moyens mis en œuvre.

4. Mise en place d'un suivi des populations de Cistude d'Europe

Les modalités techniques seront définies dans le cadre du PNA. Une réflexion devra également être engagée sur la problématique de cohabitation entre espèces autochtones et espèces exotiques, ainsi que sur l'impact de la prédation sur la survie des jeunes Cistude d'Europe.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrats Natura 2000 (agricole, forestier, autre),
Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires et ayant-droits, organismes gestionnaires, Syndicats de marais

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
		1	2	3	4	5
Recensement des populations et des sites de ponte, cartographie et rédaction	25 j soit environ 12 500 €	X				
Définition de mesures de gestion appropriées pour chaque site et mise en œuvre	Suivant résultats de l'étude		X	X	X	X
Mise en œuvre d'un suivi périodique des sites de ponte	Coût inclus dans l'action FG8			X		X
Désignation de 1 ou 2 sites « pilotes », pose d'une signalétique	Coût inclus dans l'action FG4				X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Recensement des sites de pontes : environ 12 500 € l'année 1, Gestion conservatoire en années 2 à 5 : coût variable suivant les résultats de l'étude (travaux éventuels)

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Animateur national du PNA en faveur de la Cistude d'Europe,
Associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Nombre de contrats / chartes signés,
- Nombre de sites (et surfaces) gérés,
- Rapports de suivis.

Indicateurs de performance :

- Evolution de la prédation des sites de ponte,
- Evolution du nombre de sites de ponte recensés / suivis,
- Evolution des populations de Cistude d'Europe.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles extensives

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Objectif de 50 % des surfaces prairiales gérées extensivement soient environ 600 ha en 5 ans ²⁵
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210 *) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Milan noir (A073), Busard des roseaux (A081) Gorgebleue à miroir (A272), Pie-grièche écorcheur (A338) Ainsi que toute autre espèce dépendant des habitats ouverts prairiaux ou palustres
Localisation	Marais doux
Surface concernée	Environ 1200 ha de surface en herbe
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FM8, FM9, FG4, FG5, FG6, FG8

Justification de l'action

Les trois ensembles de marais doux du site (La Tremblade, Bréjat et Arvert / Saint-Augustin) concentrent une grande partie des enjeux écologiques du site Natura 2000, avec la présence de nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces marais doux ont traditionnellement une vocation tournée vers l'élevage, la production herbagère (prairies de fauche et pâtures) et le maraîchage.

Il est souhaitable d'encourager le maintien ou l'adoption de pratiques agricoles extensives afin de pérenniser / améliorer l'état de conservation des habitats et espèces liées à l'élevage extensif traditionnellement pratiqué dans ces secteurs de marais doux. Il faut préciser que de telles dispositions sont de plus susceptibles d'avoir des retombées positives en termes de qualité de l'eau (baisse des intrants, rôle des prairies dans l'épuration de l'eau).

Description de l'action

Il s'agit d'encourager la réalisation d'actions de conservation et d'entretien selon les modalités suivantes :

MODALITES DE CONSERVATION :

- Maintenir l'utilisation du sol de la parcelle en prairie (pas de retournement, pas de plantation ...),
- Ne pas détruire la prairie ou réduire son hydromorphie (caractère humide), notamment par remblaiement, ou à l'occasion de travaux lourds (nivellement),
- Poursuivre l'exploitation par la fauche et/ou le pâturage,

25 : En 2007-2011, environ 458 ha de prairies de la Presqu'île d'Arvert étaient engagées en MAET (Source : DDTM 17)

- Ne pas pratiquer de traitements phytosanitaires et d'apports de fertilisants, risquant de modifier la composition floristique de l'habitat. Privilégier les interventions mécaniques pour les chardons,
- Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé,
- Maintenir les mares et points d'eau présents dans les prairies.

NB : Une remise en état de la prairie par travail superficiel du sol est tolérée en cas de forte dégradation par les sangliers après accord de la DDTM17 sur demande circonstanciée et copie à la structure animatrice.

MODALITES D'ENTRETIEN :

→ Limitation de la fertilisation

Réduction de la fertilisation pouvant aller jusqu'à l'absence totale de fertilisation azotée d'origine minérale ou organique :

- Limitation de la fertilisation azotée (organique + minérale) : 95 UN total / ha / an
- Fertilisation minérale maximale : 60 UN / ha / an

→ Pâturage

L'entretien de ces prairies pourra être effectué via la mise en place d'une gestion pastorale (bovin, ovin et équin).

Ce mode d'entretien implique :

- la réalisation d'un diagnostic préalable de la prairie afin de préciser, en fonction de ses caractéristiques, le mode d'entretien retenu, la pression de pâturage instantanée maximale et la durée de la période de pâturage autorisée,
- le respect d'une pression de pâturage instantané compatible avec les objectifs fixés. Le taux de chargement moyen annuel est compris entre 0,4 et 1,4 UGB/ha (UGB = Unité Gros Bétail),
- le respect de périodes de pâturage compatibles avec les objectifs fixés. Le pâturage n'est pas recommandé entre le 1^{er} mars (à partir du 1^{er} janvier dans le cas d'une prairie humide) et le 30 avril afin de respecter le cycle biologique des espèces et éviter le piétinement tant que le sol n'est pas ressuyé,
- une surveillance et un déplacement du troupeau en fonction de l'état du milieu et de l'évolution de la végétation (parties broutées ou piétinées en premier, puis types de végétaux préférés),
- un suivi vétérinaire (une utilisation raisonnée des produits antiparasitaires est à privilégier. Si nécessaire, utiliser de préférence des produits non rémanents et non toxiques pour l'homme et l'environnement pour favoriser les insectes coprophages et les chauves-souris),
- l'absence de désherbage chimique,
- une maîtrise des refus et des ligneux sans interventions chimiques,
- l'entretien des équipements pastoraux (clôtures, abris, points d'eau, etc.),
- de déplacer régulièrement les abreuvoirs et zones de compléments alimentaires éventuels de manière à limiter le piétinement. L'installation d'abreuvoirs, type pompe à museau, est à privilégier à l'accès libre au cours d'eau.

→ Fauche tardive

La fauche tardive peut être un autre mode d'entretien. Il s'agira dans ce cas là d'une fauche annuelle et postérieure au 1^{er} juin. Idéalement, elle pourra être retardée au 10 juin, voire au 15 juin. Pour ce mode d'entretien il est préconisé :

- de privilégier une fauche du centre de la parcelle vers la périphérie pour permettre la fuite de la faune présente.
 - de préserver une zone refuge non fauchée en bordure de prairie pour la faune (papillons, criquets, sauterelles...). La taille de cette zone refuge sera à adapter en fonction de la taille de la parcelle (faire varier l'emplacement de cette zone chaque année)
 - une hauteur de coupe minimale de 10 cm est recommandée pour préserver la base des plantes.
- L'exportation des produits de fauche est conseillée afin d'éviter une fertilisation du milieu favorisant les espèces à forte croissance (graminées, ligneux) et une végétation nitrophile banale (chardons, orties...). Enfin, le mode de

fauche doit être constant d'une année à l'autre afin de permettre aux plantes de s'adapter à la gestion mise en œuvre.

Outils

Contrats Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires ou ayant droits

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Encouragement financier à l'adoption ou au maintien de pratiques extensives (compensation du manque à gagner)	Hypothèse de 450 ha contractualisés :					
	Limitation de la fertilisation azotée (150 €/ha/an) : objectif de 90 ha ; soient 13 500 €/an					
	Absence de fertilisation azotée (226 €/ha/an) : objectif de 330 ha ; soient 74 580 €/an	X	X	X	X	X
	Absence de fauche avant le 15 ^{er} juin (302 €/ha/an) : objectif de 40 ha ; soient 12 080 €/an					
	Soient au total (sur 1 an) : environ 100 160€					

Budget prévisionnel sur 5 ans : Hypothèse de 450 ha sous contrat = 500 800 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Agence de l'Eau, Collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Chambre d'Agriculture 17, Associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'ha et coût des réalisations,
- Rapports de diagnostics préalables sur parcelles proposées,
- Surface prairiale sous engagement par rapport au prévisionnel.

Indicateurs de performance :

- Surface prairiale sous engagement,
- Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux surfaces prairiales.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles extensives

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Gestion extensive de 5 % des parcelles où sont présents le Cuivré des marais et le Damier de la succise
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210 *) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Cuivré des marais (1060), Damier de la Succise (1065)
Localisation	Marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert, Combots d'Ansoine et Bois de Bouffard
Surface concernée	A définir
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FM7, FM9, FG3, FG4, FG5, FG6, FG8

Justification de l'action

Le Cuivré des marais et le Damier de la succise sont des espèces de papillons d'intérêt communautaire dont les populations sont en régression en Poitou-Charentes

Le **Cuivré des marais** est inféodé aux zones humides. Il se rencontre en plaine dans des prairies bordées de zones à Roseau commun. Les chenilles se développent sur les oseilles sauvages (*Rumex* sp.). C'est une espèce qui connaît deux périodes d'émergence au cours de l'année : la première en mai/juin, la seconde d'août à septembre, les chenilles issues des pontes de la 2^e génération passant l'hiver enfouies dans la végétation basse des parcelles. Le Cuivré des marais est présent en Presqu'île d'Arvert dans les marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert.

Le **Damier de la succise** est lui inféodé aux milieux plus secs. En effet, bien que la sous-espèce nominale soit liée aux milieux humides (plante hôte : Succise des prés), celle rencontrée sur le site Natura 2000 (forme *Xeraurinia*) se développe sur des pelouses silicoles, des prés maigres et dans les bandes herbeuses des lisières forestières (plantes hôtes : Scabieuse colombarie et Knautie des champs). Il est ainsi présent en bordure du marais de Saint-Augustin / Arvert, dans le Bois de Bouffard et aux Combots d'Ansoine.

La préservation de ces deux espèces suppose :

- la présence des plantes nourricières pour les chenilles (*Rumex* pour le Cuivré des Marais, Scabieuse colombarie et Knautie des champs pour le Damier de la Succise), en densité et situation adéquate ;
- des sources de nectar suffisantes et variées pour les générations d'adultes (plantes à fleurs des prairies à hautes herbes ou des lisières) ;

- des espaces herbacés ensoleillés et donc relativement ouverts, peu ou pas exploités, soumis au plus à des fauches limitées ou à un pâturage très extensif ne supprimant pas les différentes ressources à un moment crucial du cycle.

Description de l'action

Il s'agit d'encourager la réalisation d'actions de conservation et d'entretien des milieux favorables à ces deux espèces de papillons.

MODALITES DE CONSERVATION

- Maintenir les prairies humides et ne pas réduire leur hydromorphie,
- Poursuivre l'entretien des milieux (humides et secs) par la fauche, le pâturage ou le gyrobroyage,
- Ne pas modifier la composition floristique des habitats. Privilégier des interventions mécaniques pour les plantes posant problème (chardons,...),
- Maintenir la végétation des berges (roseaux,...) lors de l'entretien des fossés et des canaux.

MODALITES DE GESTION CONSERVATOIRE DES STATIONS CONNUES DE CUIVRE DES MARAIS ET DE DAMIER DE LA SUCCISE

La biologie très particulière, et notamment les périodes de vol des adultes, suppose soit la mise en place de pratiques de fauches adaptées, soit la pratique d'un pâturage très extensif pour préserver les noyaux de population connus.

Sont préconisées de façon optimale :

- la pratique d'une fauche tardive de juillet à octobre, l'optimale étant de faucher seulement quand les chenilles sont entrées en phase d'hivernation (au-delà du 1^{er} octobre) et qu'elles sont enfouies dans la végétation basse,
- la mise en place de zones refuges tournantes à fauche en année n+1, notamment dans les secteurs riches en Rumex ou en Succise des Prés,
- la réalisation d'une fauche haute (à 15 cm du sol) afin d'épargner la plupart des nids de chenilles réfugiés dans la végétation à quelques centimètres du sol.

Sur les milieux où la fauche tardive (après le 1^{er} octobre) n'est pas envisageable, on cherchera à éviter la fauche, notamment des secteurs riches en Rumex ou en Succise des Prés, durant la période de vol des papillons (fin mai à début septembre) et si possible en mettant en place des zones refuges.

Pour les bords de cours d'eau et les bandes enherbées potentiellement favorables (strate herbacée ensoleillée, présence de Rumex), la fauche peut être facilement réalisée pendant la période hivernale (après le 1^{er} octobre).

La Gestion pastorale (bovin, ovin et équin) très extensive (<0,5 UGB/ha/an) des prairies humides (cf. fiche action FM7) est également favorable à cette espèce.

Outils

Contrats Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires ou ayant droits

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Encouragement financier à l'adoption ou au maintien de pratiques extensives (compensation du manque à gagner)	540 € / ha / an	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : à déterminer

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Agence de l'Eau, Collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Chambre d'Agriculture 17, associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'ha et coût des réalisations,
- Surface prairiale sous engagement.

Indicateurs de performance :

- Evolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire,
- Evolution de l'état de conservation du Cuivré des marais et du Damier de la succise sur les parcelles engagées,
- Surfaces prairiales sous engagements par rapport au prévisionnel.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles extensives

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Préservation des roselières linéaires et en plein présentes sur le site
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dépressions humides intradunales (2190) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210 *) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Vertigo de Desmoulins (1016) Cistude d'Europe (1220), Loutre d'Europe (1355) Busard des roseaux (A081), Gorgebleue à miroir (A272) Ainsi que toute autre espèce dépendant des roselières
Localisation	Marais doux
Surface concernée	Environ 188 ha d'habitats palustres
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FM7, FM8, FG3, FG4, FG5, FG6, FG8

Justification de l'action

Les roselières se développent et se maintiennent dans des secteurs très humides, inondés une partie de l'année. Elles constituent des abris et des sites de reproduction pour de nombreuses espèces. En Presqu'île d'Arvert, elles concentrent une grande partie des enjeux écologiques, avec la présence de plusieurs habitats (tourbières,...) et espèces d'intérêt communautaire (Loutre, Vertigo, Cistude,...). Cette végétation hygrophile contribue de plus à l'épuration des eaux de marais via son rôle de filtre et son pouvoir d'oxygénation.

Deux types de roselières peuvent être distingués sur le site Natura 2000 :

- les roselières en plein : tourbières, bas-marais, cladiaie, jonchaie, phragmitaie, etc....se développent sur de larges étendues, voire sur des parcelles entières,
- les roselières linéaires : se développent sur les berges des bords des canaux et des fossés. Ces dernières forment des corridors entre les différents marais composant le site Natura 2000.

Ces marais ont traditionnellement une vocation tournée vers l'élevage et la production herbagère. Ce type de pratique agricole permet de maintenir une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité. Les roselières y sont plutôt bien développées, notamment dans les marais très humides de la Tremblade et de Bréjat.

Sur le site Natura 2000, des dégradations de cette végétation peuvent apparaître ponctuellement, soit du fait d'une pression de pâturage trop forte (durée de présence des animaux, chargements élevés, abreuvoirs situés trop près des fossés...), soit à cause d'entretiens trop intenses des canaux et des fossés.

Cette action vise donc à conserver les roselières favorables aux espèces d'intérêt communautaire. Sur les secteurs où des dégradations (coupe trop intense, piétinement,...) sont relevées, l'objectif est de les laisser évoluer naturellement, ou de les gérer extensivement, en tenant compte du type d'usage des parcelles sur lesquelles elles sont implantées.

Sur les secteurs où un envahissement très avancé par des ligneux est relevé. Il serait intéressant de réaliser des opérations de restauration au profit de la roselière.

Description de l'action

Certaines parcelles font l'objet d'une valorisation agricole (fauche, faucardage, pâturage,...) tandis que d'autres ne sont pas exploitées. La préservation de ces milieux passe par le maintien des activités en place, sur les parcelles qui s'y prêtent.

→ PRESERVER LES ROSELIERES ET FAVORISER LEUR DEVELOPPEMENT

D'une manière générale, les roselières doivent être conservées afin de maintenir un habitat favorable au printemps pour de nombreuses espèces. Il est donc nécessaire de :

- proscrire tout remblaiement des terrains, tout aménagement de nature à modifier le caractère humide des parcelles, le retournement pour mise en culture,
- préserver la végétation rivulaire se développant sur les bords des fossés et des canaux lors des opérations de curage,
- maintenir des tiges sèches d'une année sur l'autre.

→ ENTREtenir LES ROSELIERES

Sur les parcelles pâturées, afin de favoriser le développement des espèces inféodées aux roselières, il est nécessaire de :

- privilégier des chargements animaux limités (1.4 UGB/ha /an maximum) et de limiter dans le temps la présence des animaux pour préserver les sols,
- installer des abreuvoirs éloignés des fossés afin d'éviter le piétinement des berges et de la végétation rivulaire par les animaux,
- dans les zones les plus sensibles, mettre en défens la roselière par la pose de clôtures afin d'éviter l'intrusion des animaux dans les fossés.

Sur les secteurs non gérés, susceptibles de se fermer naturellement au bout de quelques années, il peut s'avérer nécessaire d'intervenir ponctuellement afin de préserver le caractère ouvert de la roselière :

- réaliser un faucardage tardif des roseaux au plus tôt après le 15 août selon la dynamique de la roselière, maîtriser le développement des ligneux au cas par cas.

→ RESTAURER LES ROSELIERES

Sur le site Natura 2000, certains secteurs non gérés font l'objet d'un envahissement très avancé par les ligneux. Une opération de restauration peut y être menée au profit de la roselière sur ces terrains. Cette nécessité de restauration, suivant le taux d'envahissement constaté, sera définie lors d'un diagnostic qui mentionnera notamment :

- la localisation des zones d'intervention,
- le type d'intervention pour la restauration : abattage, arrachage des ligneux, débroussaillage,...
- la gestion des produits de coupe (stockage sur place, exportation, ...),
- l'objectif de recouvrement ligneux après ouverture : en fonction du contexte écologique de la parcelle, il pourra être intéressant de conserver une partie des ligneux pour la faune (coléoptères saproxyliques, chiroptères,...),
- le fractionnement éventuel des opérations de restauration et dans ce cas le calendrier des entretiens,....
- le mode de gestion suite aux travaux de restauration et la périodicité.

Les travaux de restauration devront être effectués entre début septembre et fin novembre afin de respecter le cycle biologique des espèces.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires, exploitants et ayant-droits

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic préalable des parcelles, concertation avec propriétaires / gestionnaires	5 j. /an pendant 5 ans Environ 7 500 €	X	X	X	X	X
Barbelé 3 fils + piquet :	environ 1,5€ ml	X	X	X	X	X
Ursus (100/8/15) + piquet :	environ 2€ ml					

Budget prévisionnel sur 5 ans : estimé à 15 000€

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Agence de l'Eau, Collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, associations environnementales, Chambre d'Agriculture 17, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17), Syndicats et structures professionnels (Syndicats de marais,..).

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations
- Surface de roselière ayant fait l'objet d'une intervention (mise en défens).

Indicateurs de performance :

- Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux roselières.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant des activités agricoles

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Objectif de 10 % des surfaces cultivées gérées extensivement, soient environ 50 ha en 5 ans
Habitats d'intérêt communautaire concernés	-
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Milan noir (A073), Busard des roseaux (A081) Busard cendré (A084), Faucon émerillon (A098) Pie-grièche écorcheur (A338), Loutre d'Europe (1355), Cistude d'Europe (1220), Chiroptères Ainsi que toute autre espèce dont le milieu de vie est localisé à proximité de zones cultivées
Localisation	Zones cultivées
Surface concernée	Environ 500 ha de surfaces cultivées
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FM7, FG8

Justification de l'action

Les marais doux de la presqu'île d'Arvert concentrent une grande partie des enjeux écologiques du site Natura 2000, avec la présence de nombreux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Certaines pratiques agricoles, notamment à travers la mise en place de bandes enherbées, peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité de certains milieux (cours d'eau), au maintien des fonctions biologiques (corridors écologiques) et à la préservation de la faune sauvage (Busard cendré).

Description de l'action

Il s'agira d'encourager, en lien avec les acteurs agricoles, le maintien ou l'adoption de pratiques favorables aux enjeux du site Natura 2000 dans les zones de grandes cultures selon les modalités suivantes :

PRATIQUES CULTURALES NON REMUNEREES

→ Gestion adaptée des bandes enherbées

Il est préconisé de maintenir les bandes enherbées de 5 mètres minimum le long de tous les fossés et canaux entourant les parcelles de culture

Il est préconisé de ne pas intervenir sur la bande enherbée pendant la période de nidification entre le 15 avril et le 15 juillet. Si nécessaire, une intervention d'entretien pourra être envisagée en fin d'été ou à l'automne.

→ Mise en défens des nids

En cas de présence d'un nid de busard cendré ou de busard des roseaux, prévenir la structure animatrice du DOCOB, afin de permettre la protection de la nichée par la pose d'un grillage autour du nid (2 m de côté) de façon à localiser les nids et éviter leur prédation.

ADAPTATION DES PRATIQUES CULTURALES REMUNERÉES

→ Réduction de l'usage de phytosanitaires

La limitation de l'usage de phytosanitaire sur les cultures permet de préserver les populations d'insectes et d'auxiliaires présents dans et à proximité des cultures. Elle permet également le développement d'une flore messicole.

Les traitements phytosanitaires ne sont pas autorisés sur le dispositif enherbé (rappel réglementaire).

→ Création ou maintien de bandes enherbées au delà du seuil réglementaire

A l'échelle d'une parcelle de culture, une portion de terre arable pourra être convertie en bande enherbée, dans le but de :

- favoriser une épuration des eaux de ruissellement (intrants),
- augmenter les surfaces d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire,
- créer des corridors entre les habitats de marais.

Ces bandes d'une largeur ≥ 5 m pourront être localisées en bordure de bois, de haies, et de part et d'autre des chemins. Elles pourront également diviser de très grandes parcelles (> 20 ha par exemple). Ces couverts herbacés pourront être composés de graminées, ou d'un mélange de graminées et de légumineuses.

→ Gestion adaptée des bandes enherbées (retard de fauche)

Il est préconisé de ne pas intervenir sur la bande enherbée entre le 15 avril et le 15 juillet. En effet, les bandes enherbées peuvent présenter un intérêt en terme de nidification de certaines espèces (passereaux notamment) et la plus grande partie nichent entre le 15 avril et le 15 juillet.

→ Maintien de la végétation des rives

La mise en place d'un dispositif enherbé peut s'accompagner du maintien, voire du développement de végétations rivulaires : Roselières, fourrés... qui viennent conforter le rôle de corridor écologique que peuvent jouer les bandes enherbées.

→ Reconversion de parcelles cultivées en prairies

Des secteurs sont devenus aujourd'hui moins attractifs d'un point de vue environnemental, mais ils peuvent le redevenir, s'ils retrouvent des surfaces prairiales humides.

Ainsi certaines parcelles cultivées pourront être converties en prairies, et gérées extensivement par la fauche et/ou le pâturage (cf. fiche FM7). Ce type de couvert sera garant d'une meilleure qualité des eaux des marais (réduction des intrants).

Une attention particulière sera portée aux secteurs de grands ensembles prairiaux et aux espaces dits « de corridors écologiques ».

D'une manière générale, une diversification des assolements est recommandée.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrats Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires, exploitants et ayants-droits

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic préalable des parcelles, concertation avec propriétaires / gestionnaires	3 j. /an pendant 5 ans soit environ 7 500 €	X	X	X	X	X
Constitution et animation d'un comité local de gestion agricole	3 j. /an pendant 5 ans soit environ 7 500 €	X	X	X	X	X
Encouragement financier à l'adoption ou au maintien de pratiques extensives (compensation du manque à gagner)	Hypothèse de 50 ha contractualisés : Retour à l'herbe et gestion extensive (340€/ha/an) Soient au total (sur 5 ans) : environ 85 000 €	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Hypothèse de 50 ha sous contrat pour 100 000 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Agence de l'Eau, Collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Chambre d'Agriculture 17, associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL, DDTM17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations
- Rapports de diagnostics préalables sur parcelles proposées
- Nombre de réunions du comité local de gestion agricole

Indicateurs de performance :

- Surfaces cultivées sous engagement
- Proportion surfacique des parcelles sous contrat, comparées aux autres sites éligibles des marais charentais
- Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux surfaces cultivées

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire localisés

OCLT : O4 - Compléter l'état de connaissance des enjeux écologiques du site et de ses abords, et faire évoluer en conséquence le programme d'action

ODD : O4.1 - Améliorer et actualiser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire, suivre leur évolution

Résultats attendus	Une analyse du risque de mortalité routière et un diagnostic des ouvrages de franchissement dans les secteurs à risque L'aménagement des ouvrages de franchissement dans les secteurs à risque de mortalité fort à très fort Le maintien, voire l'amélioration, des populations de Loutre sur le site
Habitats d'intérêt communautaire concernés	-
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Loutre d'Europe (1355)
Localisation	Marais doux traversés par des axes routiers à forte circulation automobile
Surface concernée	-
Planification	Analyse et diagnostic en année 1 Réalisation des travaux en année 2 et 3 d'animation du DOCOB
Actions liées	FG1, FG3, FG8

Justification de l'action

La Loutre est un mustélidé semi-aquatique considéré comme « en danger ». Les plans d'action européens et nationaux mis en œuvre pour enrayer son déclin placent la réduction des risques de mortalité routière au rang des mesures les plus prioritaires.

Face à un ouvrage d'art (pont, passage busé,...), la Loutre d'Europe sort de l'eau, escalade les berges et vient déposer son odeur sur le point le plus haut, sur la voie de circulation. Elle ne franchit les ouvrages d'art par-dessous que si elle ne perçoit aucun danger potentiel, s'il y a des emplacements de marquage et si elle est sûre qu'aucun obstacle n'empêche son passage. La traversée des routes et chemins parcourant les marais s'effectue donc souvent sur la voie de circulation et engendre un risque de mortalité par collision avec un véhicule.

Cette problématique a été prise en compte dans les Documents d'Objectifs des sites Natura 2000 voisins (Marais de la Seudre et de Brouage), où des cas de mortalité par collision sont régulièrement relevés. Sur le site de la Presqu'île d'Arvert, la présence d'une population viable de Loutre d'Europe nécessite de prendre en compte le risque de mortalité par collision routière.

Description de l'action

Cette action poursuit trois objectifs :

- analyser le risque de mortalité par collision routière à l'échelle des marais du site Natura 2000 et réaliser un diagnostic des ouvrages de franchissement routier,
- réduire l'impact existant : en aménageant les franchissements de cours d'eau et de zones humides présentant un risque de collision fort à très fort,
- ne pas dégrader la situation actuelle : en prenant en compte systématiquement cette problématique de conservation dans la conception de tout projet neuf.

1. Réalisation d'un diagnostic des ouvrages de franchissement

Il s'agit d'obtenir un état des lieux sur la perméabilité et la dangerosité des ouvrages de franchissement routiers pour la Loutre. Le diagnostic mentionnera notamment :

- la densité de circulation sur la route considérée : type et dimension de la route et trafic routier régulier et saisonnier (pic estival),
- la localisation et le type d'ouvrages de franchissement : dimensions, tirants d'eau saisonniers, etc...
- la perméabilité de chaque ouvrage de franchissement : passage sous l'ouvrage impossible en permanence, possible par faible tirant d'eau, possible en permanence...
- l'importance de la connectivité au sein du site : localisation de l'ouvrage au cœur d'un marais, sur un axe connectant plusieurs zones humides, sur un axe connectant des zones à enjeux biologiques forts,....

Les résultats de cette étude permettront de référencer les secteurs routiers et les ouvrages les plus à risques.

2. Réduction de l'impact existant en réaménageant les franchissements de cours d'eau et de zones humides présentant un risque de collision : Cas des ouvrages existants

Sur la base des résultats du diagnostic, notamment la hiérarchisation des secteurs routiers selon leur niveau de dangerosité, il sera établi un programme de travaux. Pour chaque ouvrage, un diagnostic détaillé précisera :

- le type d'aménagement nécessaire et les linéaires à protéger,
- les travaux de rétablissement de la transparence en privilégiant dans l'ordre : la reconstitution des berges naturelles, l'installation de passages artificiels de type banquettes ou encorbellement, la pose de buses sèches en dernier recours ou en compléments des aménagements présents, ou tout autre type d'aménagement permettant d'assurer la transparence,
- et/ou l'aménagement d'une protection empêchant les animaux de franchir la chaussée.

Le programme de travaux et les diagnostics détaillés seront élaborés en concertation étroite avec les maîtres d'ouvrages des infrastructures routières de façon à ce que :

- les travaux d'aménagements prioritaires limitant ou supprimant les risques de collision routière soient intégrés dans les programmes d'entretien ou d'aménagement des infrastructures routières,
- des travaux spécifiques soient programmés sur les ouvrages ne devant pas faire l'objet d'interventions courantes.

Pour l'aménagement des infrastructures de transport, on se référera aux recommandations techniques « La gestion des habitats du Vison d'Europe » de la mission Vison d'Europe (décembre 2003).

La mise en œuvre des travaux devra être accompagnée par un expert en matière d'aménagement des ouvrages d'art à destination de la Loutre d'Europe.

Des dispositifs de suivi adéquats devront être mis en place pour s'assurer de l'efficacité des passages installés.

3. Prise en compte systématique de la problématique de conservation de la Loutre d'Europe dans tout projet neuf

Dans ce cadre, la structure animatrice pourra être sollicitée sur les enjeux de conservation du site N2000. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 devra faire de la conservation de la transparence écologique et de la protection de la Loutre une priorité.

Pour cela, les propositions de mesures de suppression ou de réduction suivantes pourront être proposées :

- modification du tracé,
- choix d'un type d'ouvrage adapté : ponts dalles, viaduc, etc...
- aménagements des ouvrages : berges artificielles, banquettes, encorbellement, buses sèches, rampes d'accès végétalisées aux passages artificiels, dispositifs de protection (grillage petite faune, collecteurs en « L ») empêchant les animaux de franchir la chaussée, etc...
- choix des périodes et du phasage du chantier.

Pour les opérations qui ne feraient pas l'objet d'une procédure préalable d'évaluation, la structure animatrice pourra conseiller les maîtres d'ouvrage afin d'élaborer un cahier des charges spécifique.

Dans tous les cas, les solutions techniques permettant d'assurer la conservation des berges naturelles seront privilégiées.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000 (agricoles, autres,...), subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrage des aménagements : Conseil Général, Communauté d'Agglomération, Communes, Syndicats de marais,...

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Diagnostic des ouvrages de franchissement	5 j. la première année soit 2 500€			X		
Accompagnement des porteurs de projets	suivi des aménagements et diagnostic complémentaire 5 jours/an soit 7 500€					
Travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement routiers :	Installation d'une buse sèche : 250€ / ml (Ø80) Installation d'une banquette : 500€ / ml Installation d'un encorbellement : 400 € / ml Installation d'un grillage petite faune : 20 € / ml				X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 2 500 € la première année (diagnostic)

Pour les années suivantes, il sera fonction des résultats du diagnostic et des Avant-projets (estimations techniques et financières des travaux)

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités territoriales, Agence de l'eau, etc.

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice du DOCOB, Services de l'Etat : DREAL, DDTM17 et ONCFS (mission Vison d'Europe),
Animateur du Plan National d'Actions Loutre d'Europe, Associations de protection de la nature, Structures professionnelles

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations
- Réalisation du diagnostic des ouvrages de franchissement
- Nombre d'Avant projets de travaux réalisés
- Nombre d'ouvrages aménagés
- Nombre de suivis de chantier réalisés.

Indicateurs de performance :

- Ouvrages effectivement restaurés par rapport au niveau hiérarchique d'urgence d'intervention
- Evolution des données de collisions routières
- Evolution des populations de Loure d'Europe.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire localisés

OCLT : O4 - Compléter l'état de connaissance des enjeux écologiques du site et de ses abords, et faire évoluer en conséquence le programme d'action
ODD : O4.1 - Améliorer et actualiser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire, suivre leur évolution

Résultats attendus	<p><u>A court terme</u> : Installation d'une plateforme artificielle dans un site favorable à la nidification de l'espèce Installation avérée d'un couple de Balbuzard pêcheur</p> <p><u>A moyen terme</u> : Mise en place d'autres plateformes artificielles en cas de succès de la première expérimentation Installation avérée de plusieurs couples de Balbuzard pêcheur</p> <p><u>A long terme</u> : implantation d'une population reproductrice de Balbuzard pêcheur</p>
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Balbuzard pêcheur (A095)
Localisation	Forêt Domaniale de Coubre et Domaine des Combots d'Ansoine
Surface concernée	5 693 ha
Planification	A partir de la 3 ^e année d'animation du DOCOB
Actions liées	FF1, FF2, FG1, FG3, FG4 et FG6

Justification de l'action

Le tir des oiseaux en migration, et surtout la destruction des nids et des couples sur les secteurs de nidification, ont pratiquement éradiqué cette espèce de notre pays au cours du XIX^e siècle. La Corse fut son dernier refuge ; elle n'abritait plus que 3 couples en 1974.

Suite aux mesures de protection des rapaces qui se sont généralisées au cours des années 1970, un lent processus de recolonisation a vu le jour. En France continentale, une première nidification du Balbuzard est observée en 1984, dans le Loiret (région Centre). A partir de ce couple, un noyau de population s'est étendu progressivement. Ces dernières années, les premiers indices d'essaimage ont été observés. Des couples nicheurs sont désormais connus en Lorraine (Moselle), en Ile-de-France (Essonne), en Bourgogne (Yonne), dans le Centre (Loiret, Cher, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire) et en Pays-de-la-Loire (Maine et Loire). Lors des migrations pré-nuptiales (de mars à avril) et post-nuptiales (de août à octobre), des individus peuvent être observés dans la plupart des régions françaises. L'enjeu est donc désormais de favoriser la recolonisation du territoire national par l'espèce.

De nombreux sites semblent propices à l'installation de balbuzards. Les exemples de la forêt d'Orléans et de la forêt de Chambord démontrent que l'espèce peut nicher dans les forêts de production pour peu que la gestion forestière prenne en compte sa présence²⁶.

Le Balbuzard pêcheur est un migrateur régulier en Presqu'île d'Arvert. Des individus fréquentant la Seudre dorment dans la forêt de la Coubre. Les caractéristiques du site (proximité de sites poissonneux), le rendent potentiellement favorable à la nidification de l'espèce. Sur les secteurs où elle n'est pas nicheuse, des mesures peuvent être prises

26 : Extraits du Plan National de Restauration 2008-2012 du Balbuzard pêcheur.

pour favoriser l'implantation de couples pionniers. Une expérimentation consistant à implanter une aire artificielle pourrait ainsi permettre de motiver cette installation.

Description de l'action

Modalités techniques de mise en œuvre

La construction d'aires artificielles a pour but d'aider à la fixation de nouveaux couples sur des sites favorables. Sur de nombreux sites où elles ont été aménagées, leur taux d'occupation et la rapidité d'acceptation de ces nids artificiels démontrent leur utilité. La mise à disposition d'aires permet ainsi de retenir les oiseaux de passage et de favoriser la reproduction d'oiseaux jeunes.

1. Expertises sur la potentialité d'accueil des sites considérés favorables

Afin d'évaluer les potentialités d'accueil et les aménagements envisageables, des expertises seront effectuées par un spécialiste de l'espèce à la demande des gestionnaires et/ou propriétaires volontaires. Elles tiendront notamment compte de :

- la présence régulière de l'espèce en période de reproduction : les axes de circulation, les axes de migration et les sites de stationnement sont des emplacements privilégiés,
- l'existence de milieux suffisamment riches en proies exploitables par l'espèce,
- la diversité et la qualité des milieux aquatiques alentours,
- les facteurs de dérangement : il est évidemment inutile d'inciter cette espèce à s'installer dans des zones où ces facteurs sont trop importants,
- le choix de plusieurs sites de nidification distants de 1 à 3 kilomètres : la possibilité de choisir entre plusieurs sites favorables augmente considérablement les probabilités d'installation,
- le respect de la configuration typique des aires : position dominante et vue dégagée sur l'environnement alentour.

Les aménagements proposés auront pour but d'améliorer l'attractivité des sites jugés favorables. Selon les résultats de l'expertise, un unique secteur (pouvant comprendre plusieurs sites très rapprochés) sera sélectionné dans un premier temps pour cette expérimentation. L'aménagement effectif de ce secteur sera soumis à la décision du propriétaire des terrains.

2. Aménagement d'une ou plusieurs aires artificielles sur un secteur favorable

L'installation des aires devra se réaliser dans le cadre d'une concertation avec les partenaires locaux : gestionnaires et exploitants forestiers, propriétaires privés, élus, etc...

- Positionnement de l'aire artificielle

L'espèce recherche des arbres de forme tabulaire, en position dominante (15 à 30 m de haut) et situés près d'une zone ouverte. Un point de vue sur son environnement est en effet primordial. Contrairement aux autres rapaces, il ne recherche pas les ambiances forestières. Il peut donc s'agir d'un arbre en lisière avec une régénération d'un côté et une parcelle éclaircie de l'autre, d'un bosquet isolé de 3-4 pins, voire d'un arbre isolé en plaine. L'arbre doit être suffisamment résistant pour supporter le nid, de grandes dimensions et très lourd.



© Benoist Quintard

Apport de branches sur une aire artificielle en région Centre (photo extraite du PNR balbuzard).

Les sites de reproduction doivent garantir un minimum de tranquillité. Les dérangements peuvent en effet faire échouer la reproduction lors des premières tentatives d'installations et en début de reproduction. En cas d'échec la première année, les oiseaux ne sont parfois pas fidèles au site. La gestion forestière est en cela déterminante. Les travaux à proximité du nid durant la période de sensibilité sont à éviter. Une « Clause Rapace » est mise en œuvre par l'ONF notamment en forêt d'Orléans. Ce dispositif pourra être utilisé sur le site en cas d'installation avérée du Balbuzard pêcheur.

- Type de plateforme pouvant servir d'aire artificielle

Divers types de plateformes peuvent être utilisées : plateforme triangulaire en rondins, corbeille en acier utilisé par EDF sur les pylônes électriques (destinés à la Cigogne blanche), voir de vastes corbeille en osier d'un diamètre minimal de 1.50 m. Dans ce dernier cas, l'épaisseur de la corbeille devra être triplé pour assurer sa rigidité.

Les plateformes en bois nécessitent de retailler la cime de l'arbre dans une large proportion, ce qui implique un abaissement de sa hauteur initial. Ce paramètre doit être pris en compte lors du choix de l'arbre support de l'aire.

Les corbeilles en osier peuvent être placées en haut des arbres sans nécessité de taille importante. Elles sont donc plus faciles à installer.



Aire artificielle sur pin en région Centre
(photo extraite du PNR balbuzard)

3. Suivi des aires artificielles

Il est fondamental que les gestionnaires des espaces occupés par le Balbuzard en période de reproduction soient formés à la conservation de l'espèce afin que les agents de terrain deviennent des alliés de la conservation.

Afin de vérifier si l'effort investi dans l'installation des aires se concrétisera par l'installation de couples nicheurs, un suivi régulier s'impose. Une surveillance devra être prévue et faire l'objet d'un compte-rendu annuel. Il conviendra donc de ne pas installer « trop » d'aires artificielles. Leur installation ne pourra s'envisager que si on s'engage à les suivre, et à les entretenir en cas de dégradation ou modification de l'habitat.

En cas d'installation effective d'un couple pionnier et de réussite de la nichée, un programme de baguage (bagues de couleur et bagues en acier du MNHN) des jeunes, ainsi que des adultes reproducteurs, sera engagé. Cette expérience s'intégrera ainsi au programme national de suivi des populations nicheuses du Balbuzard pêcheur.

4. Sensibilisation du public

La sensibilisation du public est primordiale pour accompagner le retour de cette espèce, éradiquée du continent durant le XIX^e siècle. Cet objectif de sensibilisation est indissociable de l'objectif de conservation. La pérennité du Balbuzard repose sur sa bonne acceptation par les habitants, les gestionnaires des milieux (milieux forestiers et aquatiques) et les acteurs socio-économiques (chasseurs, pêcheurs, agriculteurs,...). Des actions de communications doivent donc être menées en direction de ces différents publics.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000 (agricoles, autres,...), Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires et ayant droits, collectivités territoriales, Office National des Forêts, organismes de gestion...

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Expertise potentialité d'accueil des sites	1 jour par site expertisé, soit 500€/site				X	
Aménagement d'une ou plusieurs aires artificielles sur un site	Matériel + heure de grimpe + déplacement du grimpeur 800 € / plateforme					X
Surveillance des aires artificielles	4 jours/an soit 2 000€					X
Sensibilisation du public	inclus dans action FG3					X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 7 900€ maximum

1 500€ la première année (pour 3 sites expertisés)

2 400€ (installation de 3 aires artificielles) + 2000€ (surveillance) la deuxième année

2 000€ (surveillance uniquement) les années suivantes

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Administrations (DREAL, DDTM17,...), Mission Rapaces de la LPO, Réseau Avifaune de l'ONF, Animateur du Plan National d'Action Balbuzard pêcheur, associations de protection de la nature

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations
- Nombre de plateforme(s) artificielle(s) installée(s)

Indicateurs de performance :

- Installation avec nidification réussie d'un couple pionnier de Balbuzard pêcheur
- Installation naturelle d'autres couples de balbuzards à proximité du couple pionnier

VOLET 3 : LES FORETS ET LES BOISEMENTS

- **FF1** - Diversifier les peuplements boisés littoraux en structures et en essences
- **FF2** - Privilégier une gestion des boisements favorable à l'avifaune et aux chauves-souris forestières
- **FF3** - Gestion jardinée des ourlets forestiers
- **FF4** - Préserver et/ou restaurer les boisements humides (dunaires ou en marais) et les maintenir en bon état de conservation
- **FF5** - Préserver et pérenniser les gîtes bâtis à chiroptères
- **FF6** - Augmenter la disponibilité en arbres à cavités ou fissurés, et autres bois sénescents
- **FF7** - Les activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire

O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.F1 – Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Mise en œuvre des préconisations de gestion Intégration des préconisations aux documents d'aménagement
Habitats d'intérêts communautaires concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Lucane cerf-volant (1083) ; Grand Capricorne (1088) Rosalie des Alpes (1087) ; Barbastelle (1308) ; Petit Rhinolophe (1303) ; Grand Rhinolophe (1304) ; Murin à oreilles échancrées (1321) ; Damier de la succise (1065)
Localisation	Massif de la Coubre et Massif des Combots d'Ansoine
Surface concernée	Près de 7 800 ha (70 % du site Natura 2000)
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FF2, FF3, FF4, FF6, FG5

Justification de l'action

Les forêts dunales couvrent de vastes étendues sur la presqu'île d'Arvert (environ 7 200 ha). Constituées majoritairement de peuplements de Pin maritime, elles sont peu diversifiées (hormis trois variantes très localisées : Yeuseraies sur dune, Chênaies sur dune et boisements humides sur dune représentant moins de 2% de la superficie forestière totale).

L'actuelle forêt est principalement issue d'une campagne de reboisement massive ayant pour but la stabilisation des dunes littorales. Ces dernières avaient envahi l'arrière-pays suite au défrichement complet des anciennes forêts de Salis (FD La Coubre) et de Corles (Combots d'Ansoine).

Dans les boisements actuels, les sous-étages arbustifs et herbacés sont par endroits dégradés à inexistantes. Par ailleurs, la faible diversité en essences, et notamment la faible proportion en feuillus, est parfois défavorable à la faune. Le site Natura 2000 étant constitué à 70% de milieux forestiers, il est primordial de privilégier des modes de gestion garants de la pérennité de la faune forestière d'intérêt communautaire.

Description de l'action

Les forêts dunaires du site Natura 2000 ont pour vocations principales la protection physique et générale des milieux et l'accueil du public, alliées à une fonction secondaire de production ligneuse. Le but de cette action est donc de proposer des orientations de gestion compatibles avec ces objectifs.

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Extraits des aménagements forestiers ONF :

Forêt Domaniale de La Coubre

4. frange forestière de 461.60 ha qui protège les autres peuplements,
 - futaie régulière résineuse (3 205.34 ha),
 - futaie irrégulière résineuse et feuillue (737.53 ha),
 - îlot de vieillissement de Chêne vert (47 ha),
 - aulnaie marécageuse à fort intérêt écologique non gérée (37.61 ha).

Forêt communale d'ARVERT

- Futaie régulière résineuse de 24.63 ha,
- Futaie irrégulière de chênes verts et pédonculés de 2.72 ha (par conversion d'un taillis de 0.96 ha et d'un taillis sous futaie résineuse de 1.76 ha),
- Taillis sous futaie de chêne pédonculé, frêne et aulne 0.92 ha,
- Peupleraie de 0.08 ha.

Domaine des Combots d'Ansoine

1. Futaie régulière résineuse (250.74 ha),
2. Futaie irrégulière feuillue (572.38 ha),
3. Îlot de sénescence en futaies mélangées de Pin maritime et de chênes caducifoliés, et de taillis sous futaie (52.46 ha).

Bilan de la gestion ONF sur 4 893,72 ha (hors aulnaie, peupleraie et frange forestière)

Futaie régulière résineuse : 3 480.71 ha (71.13 %)

Futaie irrégulière résineuse et feuillue : 1 312.6 ha (26.8 %)

Taillis sous futaie : 0.92 ha (0.02 %)

Ilots de vieillissement : 47 ha (0.96 %)

Ilots de sénescence : 52.46 ha (1.07 %)

Les propriétés forestières privées font l'objet d'une gestion sylvicole beaucoup moins (voire pas du tout) planifiée que celles en gestion ONF. La non-gestion est majoritaire dans le cas des petites propriétés.

Une gestion forestière en faveur des espèces d'intérêt communautaire aurait comme objectif de diversifier les peuplements boisés en structuration et en essences. La réalisation de traitements en futaies hétérogènes et mélangées de pins et de feuillus y concourt. Le renouvellement des boisements par régénérations naturelles, permettant l'expression des essences feuillues spontanées²⁷, y contribue également ; ainsi que l'établissement d'un réseau fonctionnel d'îlots de vieillissement et de sénescence. Enfin la préservation des milieux associés à la forêt (clairières, landes) est primordiale pour la conservation de ces espèces.

De tels principes de gestion sont déjà mis en application dans les peuplements forestiers du site Natura 2000, notamment dans les propriétés disposant de documents de gestion agréés (Instruction biodiversité ONF, volonté du Conservatoire du Littoral,...).

²⁷ : Essences feuillues spontanées des boisements de la presqu'île d'Arvert : Chêne vert, Chêne pédonculé, Chêne pubescent, ChêneTauzin, Erable de Montpellier, Erable champêtre, Arbousier, Aulne glutineux, Bouleau pubescent, Tremble, Saule roux, Saule à oreillette, Saule blanc, Frêne, Orme champêtre,...

Les autres boisements pourraient également faire l'objet d'une sylviculture ou d'une gestion favorable aux espèces. Il s'agit donc de :

1. sensibiliser les propriétaires et exploitants forestiers aux enjeux de conservation

Il s'agit de faire prendre conscience aux propriétaires et aux exploitants forestiers des enjeux écologiques du site, à l'échelle de la presqu'île d'Arvert, et plus particulièrement à l'échelle de leurs propres parcelles. Cette phase de sensibilisation pourrait prendre la forme de réunions d'information et/ou d'entretiens individuels, ainsi que de visites de terrain. Une approche des techniques sylvicoles à mettre en œuvre pourra être fournie aux personnes intéressées.

2. réaliser des diagnostics à la parcelle

Une fois sa volonté exprimée de réaliser une gestion favorable à la biodiversité dans ses parcelles, le propriétaire pourra contacter l'animateur pour qu'il réalise un diagnostic. Le but est d'identifier les enjeux écologiques locaux et de définir les préconisations de gestion à mettre en œuvre.

3. mettre en œuvre la gestion

En fonction des enjeux écologiques identifiés, différents itinéraires techniques pourront être mis en œuvre afin de respecter les préconisations de gestion précédemment définies. Ces itinéraires devront être discutés entre les gestionnaires, les exploitants et l'animateur :

- Conversion en futaie hétérogène et mélangée de Pin maritime et de feuillus : régénérations naturelles, dégagement des semis feuillus, préservation du sous-étage feuillu durant les travaux sylvicoles, irrégularisation des peuplements (coupes par parquet ou bouquets), travaux d'amélioration du sous-étage ou du taillis feuillus,
- Préservation d'îlots de vieillissement : retard d'exploitation d'un groupe d'arbres d'une ou plusieurs décennies (augmentation de l'âge d'exploitabilité dans les parcelles favorables),
- Conservation d'îlots de sénescence : conservation d'un bosquet / groupe d'arbres et absence d'interventions sylvicoles jusqu'à complète disparition des arbres par chute et pourrissement du bois,
- Préservation des milieux associés à la forêt : conservation des mares, ouverture de landes forestière en cours de fermeture, préservation des clairières,
- Préservation de l'avifaune forestière : protection des arbres supports de nids et décalage des travaux en période de reproduction (cf. action FF2).

4. intégrer les préconisations de gestion aux documents d'aménagement et de gestion forestière

Les enjeux écologiques définis dans le DOCOB (OCLT, ODD, fiches action, charte) pourront être intégrés aux documents de gestion sylvicole et forestière (obligatoire dans le cadre de l'obtention d'une garantie de gestion durable et facultatif dans les autres cas).

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

ONF, Propriétaires

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
		1	2	3	4	5
Sensibilisation des propriétaires et des professionnels	Mission d'animation	x	x	x	x	x
Réalisation de diagnostics à la parcelle et mise en œuvre de la gestion	Fonction des surfaces à traiter		x	x	x	x
Actualisation des documents de gestion forestière	Mission d'animation		x	x	x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : Difficilement estimable, fonction des surfaces à traiter.

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

CRPF, ONF, Structure animatrice, Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'heures et dépenses d'intervention,
- Nombre de contrats/chartes signés et surfaces engagées,
- Intégration des préconisations de gestion aux documents de planification forestiers.

Indicateurs de performance

- Surfaces en futaie régulière / irrégulière / taillis sous futaie, taillis,
- Diversité des essences au sein des peuplements,
- Ages des peuplements et distribution du réseau îlots de vieillissement / sénescence à l'échelle de la presqu'île,
- Evaluation de l'intérêt écologique des boisements développés,
- Distribution des peuplements sous contrat par rapport aux autres boisements du site,
- Evolution des populations des espèces cibles.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F2 – Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire
O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.F1 - Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Maintien, voire amélioration des populations
Habitats d'intérêts communautaires concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Bondrée apivore (A072) ; Circaète Jean-le-Blanc (A080), Engoulevent d'Europe (A224) ; Alouette lulu (A246) ; Fauvette pitchou (A302) ; Barbastelle (1308) ; Petit Rhinolophe (1303) ; Grand Rhinolophe (1304) ; Murin à oreilles échancrées (1321)
Localisation	Massif de la Coubre, Massif des Combots d'Ansoine, Boisements des marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert
Surface concernée	Environ 7 670 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FF1, FF3, FF4, FF6, FG2, FG3,

Justification de l'action

L'avifaune et les chauves-souris forestières utilisent les différents stades forestiers (liés à la sylviculture ou non) pour accomplir leur cycle de vie.

Les milieux ouverts (clairières, coupes, cloisonnements, sentiers) et semi-ouverts (régénérations, jeunes plantations) constituent à la fois des sites d'alimentation et des sites de nidification pour l'avifaune. Ils sont très favorables aux reptiles, ainsi qu'aux insectes dont se nourrissent de nombreuses espèces d'oiseaux et plusieurs chauves-souris. De plus, les broussailles basses constituent une protection contre les prédateurs pour les oiseaux nichant au sol.

Les stades plus fermés (taillis sous futaie, futaies) sont surtout utilisés comme sites de reproduction par les oiseaux, notamment les grands arbres. Leurs larges branches sont des sites privilégiés pour l'installation des aires de rapaces (Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc). De plus, les cavités et fissures se développant sur les troncs des arbres sénescents constituent des gîtes pour les chauves-souris forestières.

Le site Natura 2000 étant constitué à 70 % de milieux forestiers, il est primordial de privilégier des modes de gestion favorables à l'avifaune et aux chauves-souris d'intérêt communautaire.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Le but de cette action est de proposer des orientations de gestion compatibles avec les objectifs de production ligneuse, puis d'intégrer ces préconisations aux documents d'aménagements forestiers.

Afin de maintenir, voire de favoriser l'avifaune et les chauves-souris forestières, il serait nécessaire de :

- **Favoriser le mélange des essences et le développement des feuillus**

Les forêts du site Natura 2000 sont dominées par le Pin maritime, essence largement favorisée par la sylviculture pour la stabilisation des dunes. Il s'agit de laisser s'exprimer les essences feuillues spontanées du sous-étage, en privilégiant les régénérations naturelles et en préservant le sous-étage durant des opérations sylvicoles. La préservation des essences feuillues dans la strate dominante serait également importante.

- **Garantir la disponibilité en zones forestières ouvertes nécessaires à l'alimentation des espèces**

Il s'agit de préserver les milieux naturels associés à la forêt (clairières, landes à bruyères, sentiers enherbés), et de les gérer de façon à maintenir leur caractère ouvert (absence de dépôts de déchets, fauche d'entretien, opérations d'ouverture par débroussaillage), tout en respectant les périodes de reproduction de l'avifaune (travaux autorisés de septembre à mars). Il est à noter que certains milieux induits par l'activité forestière sont très favorables : coupes, régénérations et jeunes plantations.

- **Garantir la disponibilité en zones forestières riches en gros bois pour permettre la nidification des oiseaux et assurer la présence de gîtes aux chauves-souris**

L'irrégularisation des peuplements et la mise en place d'îlots de vieillissement sont des pratiques favorables à la fourniture de gros bois. Il s'agit donc d'irrégulariser des surfaces de futaie de Pin maritime et d'augmenter le diamètre d'exploitabilité du Pin maritime et des chênes (en fonction des conditions stationnelles), en répartissant de façon régulière les deux types de traitements sur le site.

- **Limiter le dérangement des espèces notamment en période de reproduction**

La présence de personnes à proximité des nids et des arbres gîtes est susceptible de provoquer un dérangement des espèces (abandon des jeunes). De plus, les travaux mécanisés peuvent entraîner la mortalité directe d'espèces d'oiseaux nichant au sol. Afin de limiter l'échec des couvées des espèces sensibles et le dérangement des colonies de chauves-souris connues :

- Les zones de présence des espèces sensibles seront déterminées et suivies régulièrement (tous les 2 à 3 ans bilan des observations),
- Les arbres où sont installées des aires de rapaces (Circaète, Bondrée apivore) ou des colonies de chauves-souris seront préservés et le dérangement sera limité dans un périmètre bien défini,
- Les travaux seront réalisés entre septembre et mars, dans la limite de la connaissance des lieux de reproduction, et la circulation des véhicules pourra être réduite afin de limiter les risques de collision (notamment avec l'Engoulevent d'Europe).

- **Améliorer la transition entre la forêt et les espaces ouverts**

Il s'agit de structurer les lisières forestières proches des habitats de marais et des milieux agricoles. Ce milieu intermédiaire constitue un site d'alimentation pour l'avifaune et les chauves-souris, ainsi qu'un site de reproduction pour les oiseaux, en fonction de la présence de strates étagées et d'essences diverses. Des opérations d'ouverture sur des portions linéaires de boisements pourront être réalisées périodiquement, à la faveur d'opérations sylvicoles dans les parcelles adjacentes, afin de développer :

- une frange herbacée au contact direct des habitats humides et/ou agricoles (alimentation en insectes et en reptiles),
- une frange arbustive entre la zone herbacée et la forêt (alimentation en baies, en insectes et en reptiles),
- une frange arborée comprenant de grands arbres âgés qui constitueront des supports de nids et de gîtes.

Dans ce but, le manteau forestier pourra être éclairci sur environ 10 à 20 m de long et sur une largeur correspondant à 1/3 minimum de la hauteur du boisement, en enlevant des arbres isolés ou des groupes d'arbres. Ces trouées

permettront le développement d'herbacées et d'arbustes. La bande herbeuse pourra être dégagée par fauche et/ou débroussaillage. Une largeur minimale de 5 à 6 m serait nettement favorable aux espèces.

- Sensibiliser les forestiers aux besoins de l'avifaune et des chauves-souris forestières

L'information des professionnels de la forêt et leur accompagnement seront garants de leurs compréhension des enjeux et de leur implication (et surtout de leur collaboration) dans la mise en œuvre de ces mesures.

- Intégrer les préconisations de gestion aux documents de gestion forestière (aménagement, PSG, etc)

Il s'agit d'assurer l'application réelle de ces préconisations à l'aide des documents de planification et des cahiers des charges des travaux.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires (ONF, ...), exploitant forestiers, CRPF

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
<u>mise en œuvre des préconisations :</u> conservation et gestion des milieux naturels associés à la forêt diversification des traitements et des essences préservation des îlots de vieillissement protection des nichées et des arbres gîtes et adaptation des périodes de travaux	Coût inclus dans actions FF1 et FF3 (et fonction des surfaces à traiter)	x	x	x	x	x
sensibilisation des professionnels de la forêt et intégration des préconisations aux documents forestiers	Mission d'animation	x	x	x	x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : indéterminé ; **Financeurs potentiels :** Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre : Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention (sensibilisation,...), Nombre de contrats / de chartes signé(e)s, Rapport de suivi de l'avifaune / des populations de chauves-souris.

Indicateurs de performance : Cartographie des sites de reproduction de l'avifaune et des arbres gîtes connus, et préservation effective des sites repérés, Evolution des populations d'oiseaux et de chauves-souris d'intérêt communautaire.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F3 - Mettre en oeuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.F1 - Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire
O2.F2 - Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site

Résultats attendus	Améliorer le fonctionnement écologique des lisières forestières en tant que milieux de vie et corridors de déplacement
Habitats d'intérêts communautaires concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Bondrée apivore (A072) ; Circaète Jean-le-Blanc (A080), Engoulevent d'Europe (A224) ; Alouette lulu (A246) ; Fauvette pitchou (A302) ; Barbastelle (1308) ; Petit Rhinolophe (1303) ; Grand Rhinolophe (1304) ; Murin à oreilles échanquées (1321)
Localisation	Massif de la Coubre, Massif des Combots d'Ansoine, Boisements des marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert
Surface concernée	Environ 7 670 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FF1, FF2, FF4, FF6, FG3, FG8

Justification de l'action

Le site Natura 2000 est constitué à 75 % de massifs forestiers limitrophes de grands milieux ouverts (espaces agricoles). A l'interface, se retrouvent les lisières forestières et les fourrés arbustifs.

Sur la Presqu'île d'Arvert, les communautés végétales qui composent ces milieux expriment un caractère fortement méditerranéen dû à la douceur océanique et à la longue période d'ensoleillement annuelle. Des espèces fortement héliophiles se développent donc spontanément dans les lisières et le manteau arbustif tel que le Sainbois (*Daphne gnidium*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), la Clématite flammette (*Clematis vitalba*), le Ciste à feuilles de Sauge (*Cistus salviifolius*) ou l'Osyris blanc (*Osyris alba*).

Le fourré arrière-dunaire à cistes, Sainbois et Osyris blanc constitue un habitat très rare en Poitou-Charentes et exceptionnel sur le littoral atlantique. Il y est limité à quelques rares localités surtout insulaires (Oléron essentiellement, Ré, Aix et presqu'île d'Arvert). On y note la présence d'espèces rares ou menacées tel que le Ciste à feuilles de laurier (*Cistus laurifolius*) protégé en Poitou-Charentes.

Ces milieux patrimoniaux sont utilisés par une faune diverse (insectes, avifaune d'intérêt communautaire, chiroptères,..) comme milieux de vie et couloirs de déplacements (corridors boisés).

Le but de cette action est donc de pérenniser la présence de ces milieux au niveau des lisières forestières du site Natura 2000 en favorisant la structuration par strate (herbacée, arborée, arbustive) des lisières forestières.

Description de l'action

Cette action vise à favoriser la mise en œuvre de pratiques d'entretien sélectives, favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

MAINTIEN DE L'ETAT DE CONSERVATION

- Conserver la structure actuelle de la lisière,
- Entretien courant de la végétation herbacée, arbustive et arborée en hiver (de fin octobre à mi-mars),
- Privilégier l'utilisation d'outils tranchants par rapport à un broyeur,
- Travailler avec des outils désinfectés et affûtés,
- Conserver les arbres morts et dépérissant s'ils sont situés à plus de 30 m des axes de circulation,
- Préserver le lierre au sol et sur les arbres. Il constitue un abri pour la faune et n'est pas une contrainte pour les arbres,
- Proscrire l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires dans et à proximité de la lisière (hormis plante par plante pour les essences posant problème), privilégier les méthodes mécaniques,
- Limiter le développement d'essences reconnues envahissantes,
- Eviter d'entreposer des balles rondes et des tas de fumier dans la bande herbeuse.

MODALITES DE RESTAURATION/CREATION D'UNE LISIERE

- Dans les cas de jeunes boisements, la création d'une lisière se fera à la faveur des opérations sylvicoles d'entretien (éclaircies, ...), selon les modalités techniques décrites ci-dessous,
- Dans le cas d'un vieux boisement, ou de bois instables, la création de la lisière n'aura lieu qu'au moment du renouvellement du peuplement pour ne pas mettre en péril le boisement,
- Dans les cas intermédiaires, les préconisations ci-après pourront être appliquées, mais en limitant l'intensité des interventions,
- Dans tous les cas, la création d'une connexion entre des milieux ouverts isolés (clairières, landes,...) pourra être favorisée quand ce sera possible.

L'accord des propriétaires des parcelles adjacentes (agriculteurs et forestiers par exemple) peut favoriser une gestion optimale des lisières.

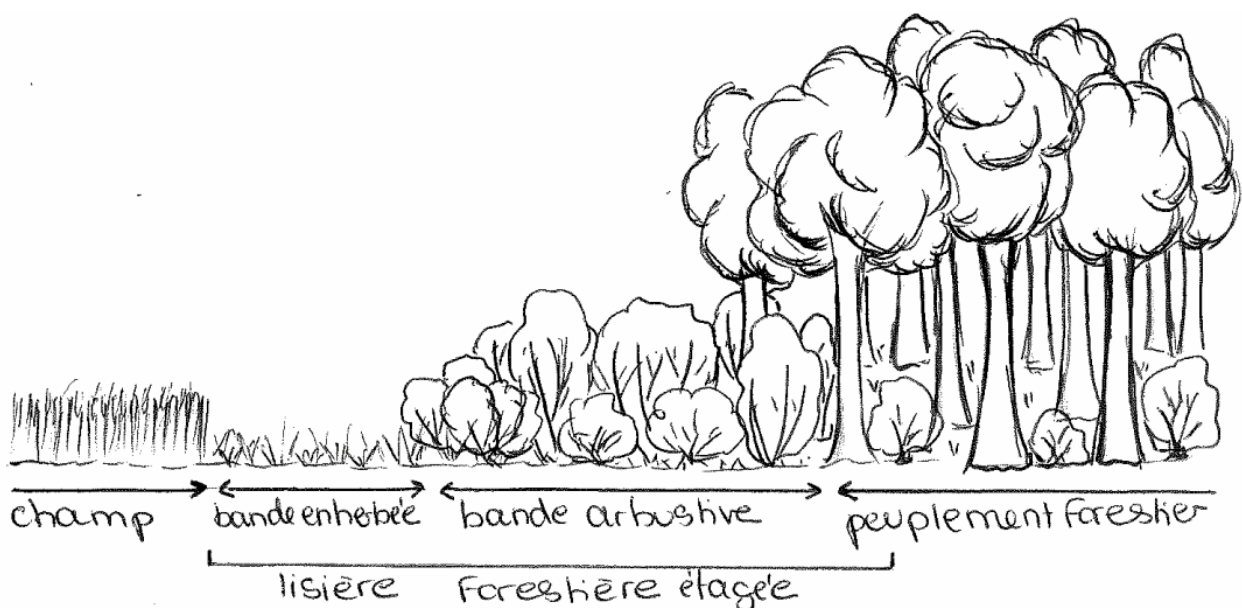


Figure 6 : Schéma type d'une lisière forestière structurée en 3 strates

Itinéraire technique de création d'une lisière structurée :

- Eclaircir le manteau forestier sur 10 à 20 m de long et sur une largeur correspond à 1/3 minimum de la hauteur du boisement en enlevant des arbres isolés, ou des groupes d'arbres, afin d'augmenter l'ensoleillement sur les strates basses. Fractionner cette éclaircie en minimum deux étapes sur 5 ans. 30 % maximum des arbres dominants pourront être enlevés en une fois. Les essences dominantes seront sélectionnées prioritairement. Ces trouées vont permettre le développement d'herbes et de buissons. Les rémanents de coupe pourront être récupérés en bois de chauffage. Une partie pourra être laissée en tas pour servir de refuge à la faune,
- Dégager une bande herbeuse par fauche/ débroussaillage entre les surfaces cultivées et la forêt, d'une largeur minimale de 5 à 6 m.

MODALITES D'ENTRETIEN

- Eclaircir le manteau forestier. Procéder à une coupe jardinatoire du manteau forestier. Il s'agit d'une intervention ponctuelle espacée de plusieurs années (15 – 20 ans),
- Rabattre les buissons par un recepage sélectif, ou complet par tronçon (tous les 5 – 6 ans). Intervenir sur 1/3 maximum de la lisière,
- Laisser des buissons à baies pour la faune,
- Faucher la bande herbeuse entre la route / le champ et le boisement chaque année (de début septembre à mi mars) et exporter si possible les produits de fauche pour éviter l'enrichissement du sol.

En cas de dégradation de la lisière, éclaircie et / ou recepage trop brutal ou trop étendu, ne plus intervenir durant quelques années, hormis la fauche périodique de la bande herbeuse, afin de permettre aux strates arbustives et arborées de se reconstituer. Une partie du bois et des branches abattues pourra être conservée dans les trouées. La prochaine intervention devra faire l'objet d'un diagnostic préalable afin de restructurer la lisière.

Pour tous ces travaux, se référer aux prescriptions des modalités de conservation

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000,
Subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

CRPF, ONF, Structure animatrice, Associations environnementales,
Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM17)

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Création de lisière : environ 6 000€/ha, soit pour 5 ha : 30 000€

Entretien d'une lisière : environ 3 000€/ha, soit pour 5 ha : 15 000€

- marquage d'une coupe : 200 €/ha, coupe jardinatoire : 1 000 €/ha, recépage : 1 000 €/ha
- fauche avec exportation des produits de coupe : 3 000€

Budget prévisionnel : 45 000€ pour 10 ha sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention,
- Nombre de contrats signés,
- Intégration des préconisations de gestion aux documents de planification forestiers.

Indicateurs de performance :

- Linéaire de lisière étagée créé / entretenu par rapport à l'attendu,
- Inventaire des espèces exploitant les lisières.

OCLT : O1 – Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F3 – Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

OCLT : O2 - Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.M3 - Conserver et restaurer les corridors écologiques et habitats indispensables au maintien d'espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Rapport de diagnostic Gestion extensive des boisements les plus intéressants au niveau écologique Restauration des boisements dégradés
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (boisements humides sur dune) (2180-5)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Lucane cerf-volant (1083) ; Grand Capricorne (1088) Rosalie des Alpes (1087) ; Grand Murin (1324), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Minoptère de Schreibers (1310) ; Cistude d'Europe (1220), Loutre d'Europe (1355)
Localisation	Massif de la Coubre, Massif des Combots d'Ansoine, Boisements des marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert
Surface concernée	Environ 255 ha
Planification	Diagnostic en année 1 Mise en œuvre de la gestion durant le reste de la période d'animation
Actions liées	FF1, FF2, FF6, FG3, FG5, FG8

Justification de l'action

Les boisements humides sont peu étendus sur la presqu'île d'Arvert et sont répartis en îlots d'habitat. Localisés principalement en forêt de la Coubre et des Combots d'Ansoine, ces forêts marécageuses, dominées par les saules, les frênes, les peupliers et les aulnes, sont en régression du fait de l'atterrissement progressif des dépressions dunales où elles se sont développées. Ces boisements, caractérisés par une strate arbustive et herbacée riche et diversifiée, accueillent plusieurs espèces d'intérêt communautaire (coléoptères, chauves-souris,...) ainsi que potentiellement des espèces végétales patrimoniales.

De ce fait, la préservation des forêts humides existantes, ainsi que la restauration des boisements dégradés permettrait de conserver cet habitat relativement rare sur le site (< 1% de la surface), qui contribue à diversifier les forêts dunales (dunes à Pin maritime) relativement homogènes.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

L'animateur aura la charge de promouvoir une gestion extensive des boisements humides, ainsi que la restauration des boisements sur les parcelles dégradées. Dans ce but, il devra :

1. réaliser un diagnostic des boisements humides dunaux

Ce diagnostic, qui s'appuiera en partie sur les résultats du diagnostic écologique et sur des observations de terrain, a pour but de repérer les boisements en état de conservation « moyen » à « mauvais » et d'évaluer la gestion la plus adaptée à mettre en place pour les restaurer. Dans le cas de boisements en état de conservation « bon » à

« moyen », les modes d'entretien les plus favorables au maintien des espèces d'intérêt communautaire seront également préconisés.

2. mettre en place les préconisations de gestion proposées dans le diagnostic

Gestion conservatoire:

Le but est de conserver en l'état les boisements humides les plus intéressants au niveau écologique et de favoriser leur évolution naturelle. En pratique, il s'agit de conserver notamment les arbres morts, fendus et/ou à cavités sur pied et idéalement de privilégier la non intervention. *A titre d'exemple : l'aulnaie du Monard pourrait être conservée en évolution libre, car dans cette zone marécageuse, n'ayant fait l'objet d'aucune exploitation forestière depuis près de 40 ans, un boisement très original s'est développé.*

Gestion extensive:

Le but est de garantir la protection de l'habitat tout en rendant possible une récolte ponctuelle de bois dans des conditions adaptées. Il s'agit en pratique de respecter ces principes généraux :

- Conserver les essences caractéristiques de l'habitat lors des interventions sylvicoles, privilégier une gestion en peuplement irrégulier structuré par des coupes jardinatoires,
- Conserver les lianes,
- Mettre en place des îlots de sénescence,
- Eviter d'intervenir sur les parcelles entre le 1^{er} mars et le 31 juillet,
- Intervenir dans les parcelles lorsque la portance des sols est suffisante,
- S'assurer que la régénération naturelle est suffisante pour assurer le renouvellement du peuplement.

Restauration / création de boisements humides :

Le but est d'améliorer l'état de conservation des boisements humides en « mauvais », voire « très mauvais », état de conservation (c'est-à-dire de restaurer des boisements monospécifiques et/ou présentant une strate arbustive pauvre à inexistante). Il s'agit de mettre en œuvre les principes suivants :

- Diversifier les strates et les essences par des exploitations par trouées et des dépressages sélectifs,
- Maintenir les vieux arbres, fissurés et ou à cavités,
- Restaurer un boisement humide après l'exploitation de la peupleraie. Il s'agit de laisser se développer le recru naturel (Frênes, Saules, Aulnes,...) ou de planter de jeunes plants d'essences locales adaptées au milieu humide. Ces derniers devront être protégés de la faune. Il est conseillé de laisser le sous-bois évoluer librement et de maintenir un sous-étage arbustif et herbacé,
- Réhabiliter une peupleraie en boisement humide. La technique consiste à laisser se développer un recru naturel composé d'essences caractéristiques de l'habitat sous le couvert des peupliers en arrêtant les travaux d'entretien. Une fois la régénération acquise, il est procédé à l'abattage des peupliers en portant une très grande attention aux jeunes sujets des essences spontanées qui devront être protégés durant l'exploitation.

Afin de préserver les sols, des techniques de débardage adaptées devront être privilégiées. Par ailleurs, les rejets de peupliers devront être détruits avec un outillage léger après exploitation.

Outils

Contrats Natura 2000, Charte Natura 2000

Acteurs concernés

Propriétaires, Exploitants

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)			
Diagnostic et préconisations de gestion	Coût inclus dans action FF1	X			
<u>Création / restauration de boisements humides</u>	Coûts indicatifs : 5 000 €/ha/an sur la base de 10 ha : 250 000 € sur 5 ans				
<u>Opérations de nettoyage</u> Coupe de ligneux, débroussaillage, broyage Exportation des rémanents	Coût indicatif : 3 000 €/ha ;		X	X	X
<u>Travaux hydrauliques potentiels</u>	Coût indicatif : 2 500 €/ha/an sur la base de 5 ha : 62 500 € sur 5 ans				
<u>Mise en œuvre de régénérations dirigées</u> Travaux du sol, dégagement de régénération naturelle, enrichissement par plantation	Coûts indicatifs : 300 €/ha ; 1 600 €/ha ; 2 500 €/ha Sur la base de 5 ha : 22 000 €		X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Sur la base de 20 ha de boisements humides restaurés/recrétés : environ 334 500 € sur 5 ans. Mais ce montant n'est qu'indicatif puisque seul le diagnostic permettra de déterminer les surfaces à traiter ainsi que les travaux envisagés.

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, associations environnementales, CRPF, ONF,
Services de l'Etat (DREAL, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Rapport de diagnostic sur les boisements
- Efforts consentis : nombre d'ha et coût des réalisations
- Surfaces engagées et nombre de contrats/chartes signé(e)s

Indicateurs de performance :

- Intérêt écologique des boisements développés (état de conservation,...)
- Evolution des populations des espèces cibles

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Préservation des gîtes connus Installation de protections sur les gîtes sensibles Rapports de suivi d'occupation des gîtes
Habitats d'intérêts communautaires concernés	/
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Grand Murin (1324), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Mioptère de Schreibers (1310) et autres chiroptères
Localisation	Zones urbaines, maisons forestières, éléments bâtis isolés,...
Surface concernée	Ensemble du bâti inclus dans le site
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FF1, FF2, FF3, FF4, FF6, FG1, FG3, FG8

Justification de l'action

Les constructions humaines sont susceptibles d'être utilisées par les chauves-souris comme gîtes. Cependant, peu de gîtes en milieu bâti sont actuellement connus sur le site Natura 2000. Dans un contexte où les gîtes naturels sont peu disponibles (liés aux boisements majoritairement résineux), la préservation des gîtes urbains et des maisons forestières, dont l'occupation est avérée, est à rechercher, afin de maintenir ces espèces sur le site.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Cette action a pour but de localiser les gîtes effectivement utilisés par les chiroptères et de les préserver. Leur sécurisation, en limitant la pénétration humaine et en préservant les accès utilisés par les chauves-souris, sera parfois nécessaire. Dans ce but, l'animateur aura la tâche de :

1. Actualiser l'inventaire des gîtes bâtis de chiroptères sur le site

Il s'agit de localiser précisément les gîtes dont l'utilisation est avérée sur le site (bâtiments forestiers, églises, granges, habitations, blockhaus, autres éléments bâtis...), de caractériser le type d'occupation (transit / hibernation / mise-bas) et de réaliser l'inventaire des espèces les occupant. C'est donc un complément aux inventaires du diagnostic écologique.

2. Sensibiliser les usagers et les habitants sur l'état de conservation défavorable des populations et sur l'utilité de préserver les gîtes connus.

Il s'agit de mettre en œuvre une opération de sensibilisation dans le but d'améliorer la perception du public vis-à-vis des chauves-souris et de lui faire prendre conscience des menaces pesant sur ces espèces. Cette campagne de sensibilisation pourrait se traduire par la conception d'une plaquette « chiroptères », la parution d'un article grand public dans la presse locale et l'organisation d'une conférence grand public (cf. action FG3).

3. Mettre en place une gestion conservatoire des sites

Il s'agit de conserver les gîtes connus, de préserver leur environnement immédiat et de limiter les dérangements à leurs abords. Seuls ceux ne présentant pas de risques manifestes en terme de sécurité des personnes sont concernés. Le but est de favoriser la fidélisation des chauves-souris aux sites favorables de la presqu'île. Cette action passe par la mise en application de quelques principes :

- les accès existants et les conditions internes (ventilation/ hygrométrie) des gîtes seront maintenus,

- les éléments fixes du paysage seront maintenus (mares, haies, arbres, bosquets) à proximité des gîtes,
- l'éclairage public sera limité si possible à proximité des entrées au gîte,
- des travaux d'amélioration des conditions d'accueil des chauves-souris pourront être réalisés dans les maisons forestières,
- le dérangement sera limité et les accès sécurisés, si nécessaire, par la pose de grilles ou de dispositifs en chicane ne laissant le passage qu'aux chauves-souris. Si besoin, des ouvertures supplémentaires pourront être créées dans les toitures afin de permettre l'accès aux combles (chiroptères),
- les travaux de réparation / rénovation / restauration / nettoyage des bâtiments s'effectueront de préférence avec des produits non toxiques pour les chauves-souris (sels de bore,..) et impérativement en dehors des périodes de présence des animaux :
 - entre novembre et février pour les colonies de reproduction,
 - entre juin et août pour les gîtes d'hibernation,
 - entre mi-septembre et fin octobre pour les sites mixtes (reproduction + hibernation).
- en cas de travaux de rejointoiement de murs ou de ponts, quelques interstices pourront être laissés non obturés pour servir de gîtes. En cas d'impossibilité de conserver les gîtes existants à l'issue des travaux, des gîtes artificiels pourront être installés en remplacement,
- si le gîte se trouve dans une maison, une bâche étanche pourra être installée pour protéger les sols, récupérer le guano et faciliter le nettoyage (le guano peut servir d'engrais au jardin),
- des sites particuliers (blockhaus,...) pourront faire l'objet d'une acquisition par un organisme de gestion en cas d'enjeu écologique majeur (découverte d'une importante colonie de reproduction / hibernation d'une espèce d'intérêt communautaire,...).

4. Mettre en place un suivi scientifique des gîtes

Il s'agit de suivre l'occupation des gîtes répertoriés sur le site Natura 2000. L'occupation sera vérifiée 2 fois par an (en été et en hiver) par la présence de fèces ou d'individus volants à proximité du gîte. En cas d'occupation avérée (colonies de reproduction / d'hibernation,...), des sessions d'écoute au détecteur ultrasonore pourront permettre d'identifier les espèces.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, acquisitions foncières par un organisme de gestion, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires, Collectivités, Associations environnementales

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Recherche de gîtes et actualisation des inventaires naturalistes	Coût inclus dans action FG8	x				
Sensibilisation des usagers et des habitants	Coût inclus dans action FG3		x	x	x	x
Gestion conservatoire des gîtes bâtis	Pose grille de protection Coût unitaire : 2 000 € à 4 000 € / site		x	x	x	x
Suivi scientifique des gîtes	Coût inclus dans action FG8				x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : Indéterminé, sera fonction du nombre de site découverts et des mesures de protection à appliquées (définies au cas par cas)

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Associations environnementales, Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Actualisation de l'inventaire des gîtes
- Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention (sensibilisation, achat de gîtes,...)
- Nombre de contrats signés (gîtes protégés)
- Rapport de suivi annuel des gîtes

Indicateurs de performance :

- nombre de gîtes préservés par rapport au nombre connu,
- inventaire des espèces exploitant les gîtes,
- caractérisation de l'occupation (transit / hibernation / reproduction).

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire
O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Au total 5 % des boisements (soit 400 ha) avec du vieux bois dont : - 1,5 % d'îlots de vieillissement (120 ha) - 1,5 % d'îlots de sénescence (120 ha) - 2 % de parcelles avec du bois mort sur pied et des arbres disséminés à raison de 15 à 30 m ³ de vieux bois/ha (160 ha)
Habitats d'intérêts communautaires concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Lucane cerf-volant (1083) ; Grand Capricorne (1088) Rosalie des Alpes (1087) ; Barbastelle (1308) ; Petit Rhinolophe (1303) ; Grand Rhinolophe (1304) ; Murin à oreilles échancrées (1321)
Localisation	Massif de la Coubre, Massif des Combots d'Ansoine, Boisements des marais de la Tremblade, de Bréjat et de Saint-Augustin/Arvert
Surface concernée	Près de 7 800 ha (70 % du site Natura 2000)
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FF1, FF2, FF3, FF4, FF5, FG8

Justification de l'action

Les bois morts et sénescents constituent un compartiment clef de l'écosystème forestier en participant au recyclage de la matière organique et des nutriments. Ces éléments sont une source originale de micro-habitats pour une vaste diversité d'organismes microbiens, fongiques, végétaux et animaux. Ainsi de nombreux lichens, mousses et fougères se développent sur les bois en voie de décomposition. Le bois en cours de dégradation est consommé par des larves d'insectes saproxylophages, tels que la Rosalie des Alpes et le Grand Capricorne, tandis que les fissures des écorces et les cavités sont utilisées comme gîtes par les chiroptères (Barbastelle). Les cavités sont également utilisées par l'avifaune (rapaces nocturnes) pour la nidification.

La faible proportion de bois morts et sénescents en forêt, voire leur quasi absence, contribue à appauvrir les sols en nutriments et limite le développement d'espèces inféodées à ce type d'habitat. Ces espèces constituent par ailleurs la base de la chaîne alimentaire d'autres espèces (oiseaux, chiroptères,...).

Du fait de la nature et de l'histoire des peuplements forestiers actuels, ainsi que des modes de sylviculture qui y ont été pratiqués, les bois morts et sénescents sont peu présents sur le site. Des efforts de gestion doivent donc être mis en œuvre avant de fournir une plus grande disponibilité en bois morts et sénescents aux espèces inféodées.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Cette action a pour but de garantir une disponibilité en bois morts et en bois sénescents favorables au maintien des espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit de préserver le bois mort sous toutes ses formes et de favoriser un vieillissement d'une partie des boisements.

Dans ce but, l'animateur devra :

- **établir un diagnostic global des peuplements boisés**

Il s'agit de réaliser l'inventaire des peuplements dans le but de déterminer des zones prioritaires d'intervention et définir des mesures adaptées. Les aménagements forestiers existants constitueront une base de travail. La cartographie sera un outil primordial. Ces éléments devront figurer dans le diagnostic : essences dominantes et accompagnatrices, diamètre dominant des parcelles, âge moyen des essences, présence de bois mort au sol et sur pied, présence d'un sous-étage, qualité des stations, enjeux de gestion forestière,...

- **mettre en place la gestion, à travers un dispositif contractuel si nécessaire**

Une fois les zones d'intervention déterminées, des mesures de gestion appropriées seront définies. Elles concerneront les différents types de bois morts et sénescents afin de fournir une bonne diversité de micro-habitats aux espèces :

- conservation du bois mort au sol, c'est-à-dire les rémanents de coupe, les chablis, les souches,...
- conservation du bois mort sur pied, c'est-à-dire les volis (arbres secs sur pied), et préservation d'arbres « habitats ». Ces derniers sont vivants et présentent des branches mortes, des cavités, des décollements de l'écorce et/ou des fissures. Ces altérations sont des signes de sénescence.

Dans ces deux cas, les arbres pourront être regroupés en bosquets ou disséminés dans les peuplements. Ils seront destinés à vieillir et à mourir sur place. Seront choisis 3 à 15 arbres/ha (pour atteindre 15 à 30m³/ha sur 160 ha), avec un large houppier et/ou dont le diamètre sera supérieur ou égal au diamètre d'exploitabilité fixé par essence pour le boisement (cf. documents d'aménagement)).

- Préservation d'îlots de vieillissement. Il s'agit d'un groupe d'arbres dont l'âge d'exploitabilité est retardé de plusieurs décennies

Ces arbres seront exploités à terme. Seront choisis au minimum 10 arbres, sur une surface minimale de 1ha, de préférence de différentes essences, et dont le diamètre sera supérieur ou égal au diamètre d'exploitabilité fixé par essence pour le boisement (cf. documents d'aménagement). Un îlot en futaie de Pin maritime avec sous étage de chêne vert (47 ha) est actuellement conservé en forêt de la Coubre. La préservation de 70 ha supplémentaires (ailleurs) permettrait d'atteindre au total 1,5 % des boisements (soit 120 ha d'îlots de vieillissement).

- Préservation d'îlots de sénescence. Il s'agit d'un groupe d'arbres qui ne seront pas exploités, et qui sont laissés en libre évolution jusqu'à leur complète disparition par décomposition.

Ces arbres ne feront l'objet d'aucune intervention. Seront choisis au minimum 10 arbres, sur une surface minimale de 1 ha, de préférence de différentes essences, et dont le diamètre sera supérieur ou égal au diamètre d'exploitabilité fixé par essence pour le boisement (cf. documents d'aménagement). Un îlot de futaie résineuse et de feuillus (52 ha) est conservé dans les Combots d'Ansoine. La préservation de 70 ha supplémentaires (ailleurs) permettrait d'atteindre au total 1,5 % des boisements (soit 120 ha d'îlots de sénescence). La mise en îlot de l'aulnaie du Monard (37 ha) permettrait d'y contribuer (cette zone n'a fait l'objet d'aucune exploitation forestière depuis près de 40 ans).

Les arbres morts, les arbres habitats (milieux très ponctuels) et les îlots (milieux plus vastes) seront repartis plus ou moins régulièrement dans les boisements afin d'assurer la fonctionnalité écologique du réseau ainsi créé. En effet, la notion de « continuité » est primordiale pour des espèces aux déplacements limités tels que les insectes saproxylophages.

La gestion contractuelle concernera les arbres morts sur pied, les arbres habitats (disséminés ou en bosquets) et les îlots de sénescence via la signature d'un contrat forestier, ou ces éléments ainsi que les îlots de vieillissement via la signature de la charte. Le bois mort au sol ne pourra donc pas faire l'objet d'une contractualisation.

CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

- Les arbres et les îlots sélectionnés seront éloignés d'au moins 30 m des axes fréquentés, afin de ne pas mettre en danger la sécurité des biens et des personnes,
- Une signalétique pourra être placée à proximité des arbres concernés afin d'informer le public,
- Seuls les îlots de vieillissement seront exploités à terme, car les arbres conservent leurs qualités technologiques et commerciales, et seuls ces îlots pourront faire l'objet d'opérations sylvicoles,
- En cas de risque de chute, une partie des branches pourra être élaguée afin de maintenir les arbres sur pied. Les branches et les rémanents de coupe seront alors laissés au sol.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

ONF, Propriétaires

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)			
Diagnostic des peuplements forestiers et détermination des zones d'intervention	Coût inclus dans l'action FF1	x			
Gestion conservatoire des bois morts et sénescents	70€ / ha /an		x	x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : Fonction des surfaces en arbres disséminés et en îlots de sénescence.

Chaque arbre engagé est associé à un montant. La rémunération de référence est ainsi définie dans les contrats forestiers :

	Pin maritime	Chênes (pédonculé, pubescent, tauzin et sessile)	Châtaigner	Hêtre	Feuillus précieux	Autres feuillus à bois dur	Autres feuillus à bois tendre
Aide forfaitaire par tige	35 €	110 €	70 €	85 €	90 €	40 €	25 €

Les calculs des coûts sont regroupés sous deux vocables :

- les « arbres disséminés » comprennent les arbres morts sur pied et les arbres habitats (qu'ils soient disséminés ou en bosquets),
- les « îlots Natura 2000 » comprennent uniquement les îlots de sénescence.

Coûts estimatifs :

1. Arbres disséminés : 10 pins x 35 € + 5 chênes x 110 € = 900 € / ha sur une durée de 30 ans, soit **30 € par hectare et par an**
2. Îlots Natura 2000 : absence d'intervention = 2 000 € / ha + 900 € = 2900 € / ha sur une durée de 30 ans, soit **96.67 € par ha et par an**

Arbre disséminés : 80 ha x 30 € = 2 400 €/an

Ilot de sénescence : 120 ha x 96.67 € = 11 600 €/an

→ Soit 14 000 € pour 200 ha ce qui fait un coût moyen de **70 € /ha/an**

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

CRPF, ONF, Structure animatrice,
Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Rapport de diagnostic des boisements
- Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention
- Nombre de Contrats/Chartes signé(e)s et surfaces engagées

Indicateurs de performance

- Intérêt écologique des arbres et des types de boisements préservés
- Nombre moyen d'arbres par îlot et surface totale couverte par les îlots
- Fonctionnalité du réseau constitué par les arbres disséminés et les îlots
- Evolution des populations des espèces cibles

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et les modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes

ODD : O2.F2 – Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site

Résultats attendus	Réduction de la pression de dégradation des sangliers
Habitats d'intérêts communautaires concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180) ; Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> (3140)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Busard des roseaux (A081), Engoulevent d'Europe (A224) Pipit rousseline (A255)...
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Surface concernée	Environ 12 000 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FD1, FM4

Justification de l'action

Les populations de sangliers ont augmenté significativement ces dernières années. La surpopulation a un impact négatif sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000. En effet, les sangliers détruisent des couvées de l'avifaune nicheuse au sol (Pipit rousseline, Busard des roseaux, Engoulevent d'Europe) et peuvent induire des dégradations importantes sur certains milieux (érosion des berges des mares, salissement des eaux des mares, destruction de roselières et autres végétations hygrophiles, remise en cause de la pérennité des régénérations naturelles de Pin maritime...). Sur ce constat, des efforts supplémentaires doivent être réalisés afin de limiter les pressions de dégradation de cette espèce.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Il s'agit de limiter les dégradations sur les habitats et les espèces, et de renforcer les actions de régulation des populations de sangliers :

1. Déplacement des places d'agrainage pour protéger les habitats humides

L'agrainage dissuasif est une technique cynégétique employée pour cantonner les populations de sangliers en forêt et limiter les dégâts causés aux cultures proches de ces boisements.

« Est autorisé comme agrainage tout apport volontaire de nourriture ou tout dispositif (goudron...) permettant de fixer l'espèce sanglier. L'agrainage est autorisé uniquement à l'intérieur des massifs forestiers d'une surface égale ou supérieure à 50 ha d'un seul tenant et où un plan de chasse sanglier a été attribué. L'agrainage est autorisé du 1^{er} mars au 31 octobre. Dans les réserves de chasse et de faune sauvage [...], cette autorisation est limitée du 1^{er} mars au 15 août. [...] l'agrainage par tas est interdit. Il doit être pratiqué de manière à assurer une bonne dispersion de la nourriture ». (Source arrêté préfectoral n°11-1992 concernant la sécurité des chasseurs et les conditions d'agrainage)

Il serait intéressant de revoir les conditions d'agrainage pour limiter la dégradation des habitats humides, notamment des berges et des ceintures de végétation des mares par piétinement, ainsi que le salissement des eaux.

La définition de parcours d'agraining diffus (validé par toutes les parties prenantes), suffisamment éloignés des zones humides, pourrait permettre d'atteindre cet objectif.

2. Limitation de l'agraining dissuasif pour enrayer l'augmentation des populations de sangliers

La régulation des populations de grands gibiers est confiée à l'Etat et aux fédérations de chasse. L'établissement de plans de chasse permet de déterminer des quotas de prélèvement permettant la régulation des niveaux de population, tout en permettant leur renouvellement. Cependant, les taux d'attribution et de réalisation n'ont cessé d'augmenter au cours des dernières années avec l'explosion des populations de sangliers.

Il serait donc également judicieux de réduire l'agraining dissuasif jusqu'à disparition complète de la pratique. Cette technique, qui consiste à fournir des quantités assez conséquentes de nourriture aux animaux, contribue à l'accroissement de la population de sangliers (les taux de fécondité élevés sont directement liés à la masse des animaux).

L'arrêt non progressif de cette pratique n'est pas envisageable car il aurait pour conséquence de relâcher les animaux sur les champs avoisinants. Cependant, il est nécessaire de casser le cycle amorcé : protection des cultures → agraining ↑ augmentation de la population ↑ augmentation agraining pour protéger les cultures ↑ augmentation de la population,....

Une réduction programmée de la pratique d'agraining serait donc souhaitable avec une perspective, à terme de disparition complète lorsque l'équilibre sylvo-cynégétique sera atteint. Cette réduction devrait être discutée entre les partenaires et menée en parallèle avec les évolutions des plans de chasse, le but étant de ne pas mettre en péril les cultures du site.

3. Réalisation de battues administratives en cas d'absolue nécessité

En cas de surpopulation vraiment trop difficile à endiguer, il serait judicieux de garder la possibilité de saisir le préfet afin d'organiser des battues administratives (ou des captures par cages pièges comme cela est déjà pratiqué dans les réserves) dans les secteurs les plus préoccupants.

Différents indicateurs (déjà mis en place par l'ONCFS et la fédération des chasseurs) pourront être utilisés pour évaluer l'efficacité des dispositifs à l'œuvre sur le site : analyse fine des plans de chasses et de leurs degrés de réalisation, dénombrement des accidents connus, observations qualitatives... Ces résultats, issus préférentiellement de plusieurs saisons afin d'être représentatifs, seront discutés en COPIL après analyse afin de réajuster les préconisations (notamment concernant l'agraining).

Outils

Mission d'animation du DOCOB ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires, gestionnaires, ONF, chasseurs,
Fédération Départementale de Chasse 17, agriculteurs, chambre d'agriculture

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Concertation FDC17, DDTM17, suivi des indicateurs	Animation du DOCOB	x	x	x	x	x

Budget prévisionnel sur 5 ans : Inclus dans le coût de la mission d'animation

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention

Indicateurs de performance

- Evolution des populations des espèces cibles

VOLET 4 : LES ACTIONS DE PORTEE GENERALE

- **FG1** - Informer et sensibiliser les élus locaux sur les enjeux écologiques du site Natura 2000
- **FG2** - Sensibiliser les acteurs locaux sur les effets des activités motorisées
- **FG3** - Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication à l'échelle du site Natura 2000
- **FG4** - Elaborer et mettre en œuvre une signalétique d'information et de sensibilisation
- **FG5** - Maîtrise et acquisition foncière
- **FG6** - Protection réglementaire en concertation avec les acteurs locaux
- **FG7** - Animer le Document d'Objectifs
- **FG8** - Suivre l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ciblés par les actions

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile

OCLT : O4 - Améliorer et actualiser la connaissance des enjeux écologiques du site, suivre son évolution

ODD : O4.2 - Mettre en œuvre / animer le DOCOB

Résultats attendus	- Sensibilisation des élus pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques du site dans les politiques publiques locales - Participation une fois par an aux conseils municipaux des différentes communes du site - 1 article / an dans les bulletins municipaux et communautaires
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FG3, FG5, FG6

Justification de l'action

Durant la phase d'élaboration du DOCOB, la démarche Natura 2000 a suscité et continue de susciter de nombreuses interrogations. La mise en œuvre des actions Natura 2000 passe par l'engagement volontaire des acteurs locaux et les élus constituent un relais majeur. L'objectif est donc d'informer les acteurs essentiels que sont les élus locaux sur les enjeux du site.

Description de l'action

Cette action implique un lien de confiance entre les élus locaux et la structure animatrice, qui s'emploiera alors à répondre de la façon la plus appropriée et la plus réactive aux sollicitations des collectivités locales.

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Cette action se traduira par :

- **Un porter à connaissance transparent et exhaustif**

Diffusion des bilans d'animation annuels, des rendus d'études et de suivis écologiques mis en œuvre sur le site (mise en ligne des documents sur le site internet du site).

- **Un rôle de conseil auprès des élus locaux**

En tant qu'expert du site et du DOCOB auprès des élus.

- **Une sensibilisation des élus**

Afin qu'ils relaient une information régulière sur Natura 2000 dans les bulletins municipaux et communautaires. L'objectif serait la parution d'au moins un article par an portant sur la présentation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et sur les actions mises en œuvre sur le territoire communal ou communautaire.

- **Une information annuelle du conseil municipal des différentes communes** sur Natura 2000 et sur l'avancement de la mise en œuvre du DOCOB.

Outils

Animation du DOCOB

Acteurs concernés

Collectivités territoriales

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Porter à connaissance : Information, mise en ligne des documents et comptes rendus	Environ 1 j./an	X	X	X	X	X
Assistance auprès des élus	Environ 10 j./an	X	X	X	X	X
Publication d'articles dans bulletins municipaux et communautaires	Rédaction, contacts : 8 j./an	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 47 500 € inclus dans le coût de la mission d'animation

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice du DOCOB, Services de l'Etat (DREAL, DDTM 17),
Associations environnementales

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Information systématique effective des collectivités pour tout document, étude, compte-rendu mis en ligne sur le site Internet,
- Publication d'un article / an dans le bulletin municipal de chaque collectivité,
- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations.

Indicateurs de performance :

- Nombre annuel de sollicitations de la structure animatrice par les collectivités locales.

OCLT : O1 - Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire

ODD : O1.D1 - Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes

O1.D3 - Favoriser les conditions de stationnement de l'avifaune fréquentant les vasières

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Résultats attendus	Information des acteurs, signalétique Actions de prévention et de contrôle coordonnées
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>) (1320) Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) (1330) Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410) Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocometea fruticosi</i>) (1420) Dunes mobiles embryonnaires (2110) Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) (2120) Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) (2130 *) Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180) Dépressions humides intradunales (2190)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Avocette élégante (A132) et avifaune des vasières Pipit rousseline (A255)
Localisation	A définir suivant l'évaluation des besoins
Planification	Information, sensibilisation et coordination tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FD1, FD4, FD5, FF2, FG3, FG4, FG5, FG6

Justification de l'action

La circulation des véhicules à moteur (hors ayant droit) est interdite dans les espaces naturels en dehors des voies ouvertes à la circulation publique (notamment forêts relevant du Régime Forestier, dunes domaniales, domaine public maritime). Cependant, le problème de la fréquentation illégale des massifs forestiers, voire des dunes, par des quads, motocross et 4x4 est fréquemment évoqué par les gestionnaires ou utilisateurs du site, avec des effets négatifs sur les milieux ou les espèces d'intérêt communautaire.

Ces problèmes appellent la mise en œuvre d'une information et d'une sensibilisation adaptées, ainsi qu'un renforcement de la coordination des actions de police.

Description de l'action

MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

- informer la préfecture de Charente-Maritime de la sensibilité de l'avifaune des vasières aux dérangements par les véhicules, et limiter les déplacements motorisés sur les vasières du site, même à titre professionnel.

- sensibiliser par lettre d'information les collectivités et les principaux acteurs : rappel de la réglementation en vigueur, encouragement de bonnes pratiques (mairies, pêcheurs à pied professionnels, loueurs de quads).

- rechercher, en concertation avec les collectivités et principaux acteurs, des solutions locales pour atténuer le problème de la circulation illégale de quads en forêt.

- contribuer à la mise en œuvre d'une signalétique adaptée, rappelant les interdictions de circuler
- Participer, indépendamment de la préparation de la saison estivale, à la réunion annuelle de coordination des structures et autorités ayant rôle de prévention ou de contrôle (collectivités locales, gendarmerie, ONF, ONCFS, DDTM,...). A cette occasion, l'animateur Natura 2000 présentera, documents à l'appui, l'ensemble des problèmes spécifiquement liés au respect des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Propriétaires, collectivités territoriales, Office National des Forêts, pêcheurs à pied professionnels, loueurs de quads

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
		X	X	X	X	X
Information, sensibilisation, concertation	Coût actions FG3 et FG4	X	X	X	X	X
Signalétique : Evaluation des besoins Fourniture et pose des panneaux	Evaluation (rôle de la structure animatrice) : 1 j. (environ 500 €)					
	Fourniture et pose de panneaux (compris dans coût action FG4)		X	X	X	
	Coût total de l'opération variable selon l'évaluation des besoins					
Groupe de travail de coordination des actions de prévention et contrôle	2 j. par an soit environ 5 000 €	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 5 000 € (hors signalétique)

Financeurs potentiels : Etat, Europe, Collectivités locales, ONF

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Collectivités locales, gendarmerie, ONF, ONCFS, Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres, SDIS, Services de l'Etat (DDTM17, DREAL)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Réalisation d'une signalétique adaptée,
- Nombre de courriers envoyés aux collectivités et acteurs concernés,
- Efforts consentis : nombre d'hj,
- Participation à la réunion annuelle de coordination.

Indicateurs de performance :

- Evolution du nombre de signalements de situations problématiques,
- Evolution de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire impactés par les activités motorisées.

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile

Résultats attendus	Réalisation et mise en œuvre d'un plan de communication
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Tous
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Surface concernée	Ensemble du site Natura 2000
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	Toute action nécessitant une opération de communication

Justification de l'action

De nombreuses actions passent par une information et une sensibilisation des usagers (élus, propriétaires fonciers, gestionnaires, estivants,...). Toutefois, ces différentes actions visent des objectifs distincts, susceptibles d'engendrer des redondances ou divergences dans les opérations de communication à mener. La réalisation d'un plan de communication permettra de garantir la cohérence des différentes actions de communication à mener tout en conservant une vision globale.

Description de l'actionMODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Le plan de communication est un programme indiquant la marche à suivre pour produire et diffuser les messages nécessaires à la mise en œuvre du programme d'action Natura 2000. Le plan de communication est donc un fil conducteur qui permet de respecter les objectifs initiaux tout en permettant une vision globale de la communication autour de la démarche Natura 2000. L'animateur devra produire ce document directeur, en veillant tout particulièrement à renseigner les rubriques suivantes :

1. L'analyse de la situation et le diagnostic des forces et faiblesses du projet de communication Natura 2000

Devront en particulier être évaluées l'importance quantitative et qualitative des messages déjà délivrés par ailleurs aux utilisateurs du site (pancartage près des sites de baignade, dépliants préexistants sur l'environnement en presqu'île d'Arvert, conférences et animations naturalistes,...) afin d'éviter certains écueils et redondances dans la communication Natura 2000.

2. Définir les objectifs du plan de communication

Les objectifs devront s'inscrire en cohérence avec les OCLT et ODD du programme d'action Natura 2000. Ces objectifs pourront être précisés en définissant les retombées souhaitées (nombre de personnes touchées, dates butoirs pour atteindre les résultats attendus de chaque action,...).

3. Définir les publics ciblés

Pour chaque objectif défini dans le point précédent, les publics ciblés de façon prioritaire ou secondaire devront être définis. C'est une des étapes importantes du plan d'action, car c'est en fonction de la cible que les supports seront principalement adaptés.

4. Définir des axes de communication

Pour chaque objectif, les actions et les outils du plan de communication devront s'articuler autour d'un axe de communication. Selon les cas (objectifs et publics ciblés), il pourra s'agir d'une idée, d'un visuel ou d'un slogan. Les messages seront tous construits autour de cet axe principal et fédérateur qui donnera le ton à la campagne.

5. Le choix des stratégies de communication

En fonction des objectifs, plusieurs stratégies devront être définies (communication « de masse », personnalisée,...).

6. Le choix des médias et supports

Le choix des médias et supports se fait entre autres en fonction du public ciblé (habitudes, préoccupations, lieux où toucher le public,...), des stratégies retenues, du budget, ... Toutefois la création d'un site Internet sera un outil à privilégier par la structure animatrice pour communiquer sur la vie du site Natura 2000. Sa mise à jour devra être régulière.

7. La conception des messages

Les messages doivent être conformes aux objectifs définis, et doivent absolument faire l'objet d'une validation par les structures ressources spécialisées sur le sujet de communication. Dans le cas de messages visant à faire adopter de nouveaux comportements, il est essentiel d'être précis, concret et réaliste.

8. Le budget

Chaque action de communication doit faire l'objet d'une évaluation des coûts prévisionnels.

9. Le calendrier d'exécution

Ce calendrier devra être détaillé pour chaque action.

Outils

Mission d'animation du DOCOB, subvention ou tout autre outil ou projet y concourant

Acteurs concernés

Usagers du site Natura 2000

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Elaboration et mise en œuvre du plan de communication	12 j soit environ 6 000 €	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 6 000 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Collectivités territoriales, associations, Services de l'Etat, structures professionnelles

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre : Réalisation effective du plan de communication et Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations.

Indicateurs de performance : Absence d'incohérences ou de redondances signalées dans les différentes actions de communication.

OCLT : O3 - Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public

ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile

Résultats attendus	Mise en œuvre d'une signalétique cohérente, adaptée et non redondante
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Tous
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Surface concernée	Ensemble du site Natura 2000
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FD1, FD2, FD4, FD5, FM6, FG1, FG2, FG3

Justification de l'action

De nombreuses actions nécessitent la mise en place de panneaux visant à informer ou sensibiliser les usagers du site Natura 2000. Ces différentes actions visent des objectifs distincts, susceptibles d'engendrer des redondances ou divergences dans l'information. La mise en place d'une réflexion globale garantira la mise en place d'une signalétique cohérente et appropriée à chaque site et à chaque problématique.

Description de l'action
MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE
- Définir une charte graphique

La charte graphique devra être facilement identifiable par le grand public ; les logos Natura 2000 et des différents financeurs devront apparaître clairement. Cette charte graphique devra être systématiquement appliquée à chaque support de communication, de façon à garantir une homogénéité à l'échelle du site Natura 2000.

- Définir une signalétique cohérente et non redondante

Pour chaque action devront être définis le besoin ainsi que la réponse la plus appropriée (cf. plan de communication : publics, médias, supports, contenu du message). Une fois les actions nécessitant une communication par pancartage (panneau et panonceau) répertoriées, les thématiques devront être regroupées / réparties afin de limiter le nombre de panneaux (pollution visuelle) et éviter les redondances. Cette réflexion se fera à une échelle globale (localisation sur l'ensemble du site Natura 2000) et locale (localisation précise sur chaque zone touristique). Sur ce dernier point, la cartographie pourra constituer une aide et permettre d'identifier les manques.

- Œuvrer à la mise en œuvre effective de la signalétique prévue

La structure animatrice, coordonnera la rédaction du contenu pédagogique de la signalétique. Elle aura également la charge de superviser la réalisation des maquettes, ainsi que la pose des panneaux et des panonceaux. Par la suite, la structure animatrice, en collaboration avec les collectivités locales, dans la mesure du possible, assurera la maintenance de la signalétique mise en place.

Outils

Animation du DOCOB

Acteurs concernés

Partenaires du tourisme, usagers du tourisme, Acteurs locaux et grand public

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Définition d'une charte graphique	Concertation, rédaction : 50 j soit environ 25 000 €		X			
Répartition des thématiques, localisation de la signalétique	Concertation, rédaction : 15 j soit environ 7 500 €		X			
Rédaction du contenu, réalisation des maquettes	Rédaction du contenu + concertation 120 j soit environ 60 000 € Conception et réalisation des maquettes : 15 j soit environ 7 500 €					
réalisation des panneaux, pose	Fourniture et pose de panonceaux : Coût unitaire indicatif : 300 €		X	X	X	
	Fourniture et pose de panneaux Coût unitaire indicatif : 3 500 € Soit, pour un projet avec 8 panneaux et 15 panonceaux environ 32 500 €					

Budget prévisionnel sur 5 ans : 132 500 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Collectivités territoriales, propriétaires et gestionnaires des sites concernés, Services de l'Etat (DDTM17, DREAL), ONF, ONCFS

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Efforts consentis : nombre d'heures et coût des réalisations (notamment charte graphique et maquettes),
- Pose effective des panneaux et panonceaux sur les sites.

Indicateurs de performance :

- Localisation pertinente de la signalétique,
- Cohérence et absence de redondance de la signalétique,
- Réaction et sensibilité au projet du grand public.

OCLT : O1 – Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.M1 – Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles
 O1.M2 – Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés

OCLT : O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes
ODD : O2.M1 – Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire
 O2.M3 – Conserver et restaurer les corridors écologiques et habitats indispensables au maintien d'espèces d'intérêt communautaire

Résultats attendus	Assurer la conservation ou la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire par la maîtrise d'usage et l'acquisition foncière.
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180) Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150) Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Gorgebleue à miroir, Pie-grièche écorcheur, Martin-pêcheur d'Europe, Busard des roseaux, Milan noir, Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Cuivré des marais, Damier de la succise, Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Vertigo de Desmoulins,...
Localisation	Marais de Bréjat, marais de St Augustin et marais d'Arvert
Surface concernée	Environ 1 700 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FM3, FM4, FM6, FM7, FM8, FM9, FF4, FF5, FG1, FG6

Justification de l'action

La maîtrise foncière et d'usage permet le maintien, voire l'amélioration de l'état de conservation, d'espèces et d'habitats justifiant la désignation du site, à plus ou moins long terme, car elle assure la mise en place d'une gestion adaptée aux problématiques locales.

Afin de favoriser la conservation des habitats sur la presqu'île d'Arvert, il sera possible d'avoir recours à la maîtrise foncière ou d'usage de certains secteurs. Ces outils pourront faciliter la mise en œuvre de plusieurs actions préconisées par le DOCOB, à savoir :

FM3 – Conserver et améliorer la trame boisée à forts enjeux écologiques

FM4 – Restauration et/ou entretien de mares (forestières et non forestières)

FM6 – Gestion conservatoire de la Cistude d'Europe

FM7 – Encourager l'adoption ou le maintien de pratiques extensives sur les parcelles à vocation herbagère

FM8 – Préserver et gérer les habitats prairiaux favorables aux papillons d'intérêt communautaire

FM9 – Préserver et restaurer les roselières

FF4 – Préserver et/ou restaurer les boisements humides (dunaires ou en marais) et les maintenir en bon état de conservation

FF5 – Préserver et pérenniser les gîtes bâtis à chiroptères

Description de l'action

La maîtrise foncière et d'usage pourra s'effectuer par le biais de l'achat d'un terrain, sur lequel la gestion considérée la plus adaptée sera mise en place, ou par le passage d'une convention avec l'exploitant/le propriétaire de la parcelle concernée. Ce dernier, volontaire, aura la tâche d'appliquer la gestion recommandée par le cahier des charges de la convention.

- Acquisition foncière :

Il est possible aux collectivités territoriales (communes, Conseil Général dans le cadre de la TDENS²⁸...), à des associations, à des conservatoires... d'acquérir des parcelles de marais ou de pelouses, particulièrement celles à l'abandon et/ou appartenant à des propriétaires privés non agricoles. Après acquisition, la gestion de ces parcelles en concordance avec le document d'objectifs devra être privilégiée.

Pour les parcelles de marais en SAU, la mise en place d'un contrat de gestion avec un agriculteur – si possible éleveur – est conseillée (bail rural, contrat de fermage...). L'agriculteur pourra alors bénéficier des mesures agro-environnementales de gestion des prairies permanentes.

De façon générale, il devra être fixé une obligation de réaliser un plan de gestion répondant aux objectifs des actions visées et aux objectifs de conservation définis dans le DOCOB. Les travaux de gestion s'inscriront dans ce cadre.

- Maîtrise d'usage et exonération foncière :

Il est possible pour les propriétaires de parcelles de passer une convention de gestion avec un gestionnaire, agriculteur ou autres structures (CREN, collectivités...) afin de mettre en œuvre les modalités de gestion prévues dans le DOCOB, et ce le cas échéant dans le cadre d'un contrat N2000.

Outils

Animation du DOCOB, Subventions (Etat, Europe, Collectivités)

Acteurs concernés

Propriétaires privés, Organismes de gestion (Conservatoire du Littoral, Conservatoire Régional d'Espaces Naturels...), collectivités territoriales (dont le Conseil Général,...), associations de protection de la nature, fédération de chasse, syndicats de marais...

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Conseil et expertise pour encourager l'acquisition foncière et permettre la maîtrise d'usage	Inclus dans la mission d'animation	X	X	X	X	X
Acquisition foncière	nombre d'hectares x coût moyen	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : Inclus dans la mission d'animation

28 : Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (art. L.142-1 à L.142-13 ; art. R.142-1 à R.142-18 du code de l'urbanisme) : L'institution d'une taxe départementale des espaces naturels sensibles, par le Conseil Général, sur les constructions nouvelles et sur les installations et travaux soumis à autorisation, permet de conserver des sites remarquables d'intérêt écologique et paysager (acquisition, aménagement, entretien) et d'ouvrir au public des espaces naturels préservés (itinéraires de promenade, de randonnée). Le produit de cette taxe peut être utilisé pour le propre compte du département, au profit du conservatoire du littoral, au profit de communes ou établissements intercommunaux. L'instauration possible de zones de préemption sur les espaces sensibles par le département est possible. La gestion de ces espaces peut être confiée à une personne publique ou privée compétente.

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Services de l'Etat (DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17), Associations de protection de la nature

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Surfaces acquises et types de terrains concernés,
- Nombre et types de convention de gestion signées et mises en œuvre,
- Nombre et types d'actions liées à la mise en oeuvre.

Indicateurs de performance :

- Evolution de l'état de conservation des habitats faisant l'objet de la gestion,
- Evolution des populations des espèces cibles.

OCLT : O1 – Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire
ODD : O1.D1 – Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes
 O1.D3 - Favoriser les conditions de stationnement de l'avifaune fréquentant les vasières
 O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés

OCLT : O3 – Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public
ODD : O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire
 O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile

Résultats attendus	Prise d'APPB et/ou création d'une RNN ou d'une RNN
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Replats boueux ou exondés à marée basse (1140) Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310) Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>) (1320) Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) (1330) Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) (1410) Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>) (1420) Dunes mobiles embryonnaires (2110) Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (2120) Dunes côtières fixées à végétation herbacée (2130) Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180) Dépressions humides intradunales (2190) Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150) Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510) Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> (7210) Tourbières basses alcalines (7230)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Limicoles côtiers, Gravelot à collier interrompu, Pipit rousseline, Gorgebleue à miroir, Pie-grièche écorcheur, Busard des roseaux, Milan noir, Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Cuivré des marais, Damier de la succise, Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Vertigo de Desmoulins...
Localisation	Bonne Anse, marais du Galon d'Or, marais de St Augustin
Surface concernée	Environ 2 500 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	FD1, FD4, FD5, FM3, FM5, FM6, FM7, FM8, FM9, FF4, FF5, FG1, FG4, FG5

Justification de l'action

Les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire reposent prioritairement sur des engagements contractuels. Cependant, quand l'intérêt du patrimoine naturel le justifie, et en cas de menaces de destruction ou de perturbation grave, ou bien encore en cas de volonté exprimée par des collectivités et des propriétaires privés, il sera possible de recourir à des procédures réglementaires permettant de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces et des habitats dans un périmètre défini.

Description de l'action

Sur la presqu'île d'Arvert, trois procédures pourraient être utilisées pour favoriser la conservation des habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Ce sont les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), les Réserves Naturelles Régionales (RNR) et les Réserves Naturelles Nationales (RNN).

- **Prise d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope** - code de l'environnement art. L.411-1 et suivants et R.411-15 à R.411-17

Cet outil favorise la protection des milieux où vivent des espèces protégées et le maintien de leur équilibre biologique.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes sur le secteur concerné (par exemple maintien du couvert végétal, des niveaux d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions...). La réglementation vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent.

L'arrêté est pris au niveau départemental par le préfet, représentant de l'État. Ce classement ne constitue pas une servitude d'utilité publique reportée en tant que telle aux PLU.

- **Création d'une Réserve Naturelle Nationale** - code de l'environnement art. L.332-1 à L.332-27 et R.332-1 à R.332-29

Ses objectifs peuvent être la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition, la reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats, la préservation de biotopes, la préservation d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage...

Chaque réserve naturelle est soumise à une réglementation spécifique selon ses caractéristiques. La réglementation doit tenir compte de l'intérêt du maintien des activités traditionnelles existantes si elles sont compatibles avec les nécessités de la protection.

Chaque réserve naturelle est dotée d'un plan de gestion écologique, réactualisé tous les 5 ans, pour assurer la pérennité de ces espaces, de leur faune et de leur flore... Le suivi de la réserve naturelle est assuré par un comité consultatif et un conseil scientifique.

La procédure de création d'une réserve naturelle se base sur un dossier scientifique et un projet de réglementation, soumis notamment à l'avis du Conseil National du Patrimoine Naturel (C.N.P.N.), à enquête publique et avis des collectivités et du préfet. La réserve est créée par décret à l'initiative du Ministre chargé de la protection de la nature.

Les réserves naturelles nationales sont financées en grande partie par des crédits d'État, qui permettent le recrutement d'un personnel chargé de la gestion, de la surveillance, du suivi scientifique, de l'accueil du public...

- **Création d'une Réserve Naturelle Régionale** - code de l'environnement art. L.332-1 à L.332-27 et R.332-30 à R.332-48

Les objectifs des réserves naturelles régionales sont les mêmes que ceux des réserves naturelles nationales.

Les réserves naturelles régionales relèvent de la compétence des Conseils Régionaux. Le Conseil Régional Poitou-Charentes a adopté en janvier 2010 un règlement spécifique en application du code de l'environnement. Celui-ci prévoit de protéger via cet outil des territoires à enjeux écologiques reconnus, avec l'accord de tous les propriétaires. Une ouverture au public pour une éducation à l'environnement est souhaitée.

La durée du classement en réserve naturelle régionale est de 10 ans, renouvelables. La réserve naturelle régionale est dotée d'un comité consultatif de gestion, d'un conseil scientifique et d'un gestionnaire.

Les réserves naturelles régionales sont en partie financées par des crédits du Conseil Régional.

Outils

Animation du DOCOB

Acteurs concernés

Tous les acteurs du site

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Conseil et expertise pour encourager la mise en œuvre de protections réglementaires	Inclus dans la mission d'animation	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : inclus dans la mission d'animation

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Services de l'Etat (Préfecture, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17,...), Associations de protection de la nature

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre :

- Engagement de la procédure de prise d'APPB,
- Engagement de la procédure de création d'une RNR ou d'une RNR.

Indicateurs de performance :

- Evolution de l'état de conservation des habitats et des espèces cibles,
- Intégration de la nouvelle réserve au réseau national et/ou régional et au tissu local.

OCLT : O4 - Compléter l'état de connaissance des enjeux écologiques du site et de ses abords, et faire évoluer en conséquence le programme d'action

ODD : O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB

Résultats attendus	Mise en œuvre du Document d'Objectifs
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Tous
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Surface concernée	11 000 ha
Planification	Tout au long de la phase d'animation
Actions liées	Toutes

Justification de l'action

La mission d'animation consiste à mettre en œuvre les actions de gestion préconisées par le DOCOB, dans le but d'assurer le maintien dans un état de conservation favorable des espèces et des habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 de la presqu'île d'Arvert. Pour chaque action de conservation, et/ou de restauration, un niveau de priorité a été défini en fonction des enjeux locaux identifiés dans les diagnostics écologiques et socio-économiques et de leur faisabilité (moyens humains et financiers).

Description de l'action

La mission d'animation de la mise en œuvre d'un document d'objectifs se divise en 4 thèmes : Animation, Assistance technique, Suivis et Assistance administrative.

1. ANIMATION DU SITE

→ **Mettre en œuvre des actions de sensibilisation, d'information, de communication**

La structure animatrice est chargée de communiquer, sensibiliser et informer, notamment à travers la mise en place des outils prévus par le DOCOB, les publics présents et ayant des intérêts sur le site : les propriétaires de terrains ou mandataires, les exploitants agricoles (Volet agricole), les porteurs de projets susceptibles d'avoir une incidence sur le site (collectivités, carriers, concessionnaires d'autoroutes, EDF-RTE), les utilisateurs des espaces considérés (chasseurs, pêcheurs, randonneurs, pratiquants de sports, plaisanciers...).

Elle s'assure également de la bonne diffusion de l'information sur la contractualisation, par exemple en participant ou en organisant des réunions publiques d'information. Les actions prévues devront être intégrées dans un plan de communication réalisé en début d'animation. Les outils d'information, de communication et de sensibilisation doivent être adaptés à chaque cible et au but recherché.

→ **Echanger avec d'autres animateurs de sites Natura**

La structure animatrice contribue aux échanges avec d'autres animateurs de sites Natura 2000 pour mutualiser les expériences de gestion des sites. Elle favorise la mutualisation des outils et actions qu'elle produit et met en œuvre en les communiquant aux services de l'Etat et aux autres opérateurs. Elle participe à la journée des animateurs/opérateurs organisée annuellement par la Dreal.

2. ASSISTANCE TECHNIQUE

→ **Mettre en œuvre le processus de contractualisation du DOCOB**

La structure animatrice est chargée de mettre en œuvre la contractualisation sur le site Natura 2000 : contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers, contrats Natura 2000 forestiers (*Volet forestier*), mesures agro-environnementales (MAE) (*Volet agricole*), charte Natura 2000. Cette mise en œuvre doit être cohérente avec les enjeux prioritaires identifiés dans le DOCOB.

→ **Mettre en œuvre les actions non contractuelles du DOCOB**

La structure animatrice est chargée de permettre la mise en œuvre des actions non contractuelles proposées par le DOCOB du site Natura 2000. Certaines actions prévues dans le DOCOB mais non éligibles au titre de la contractualisation peuvent particulièrement faire l'objet de recherche de financements complémentaires : réalisation d'outils de communication, d'outils pédagogiques, études de faisabilité économique et/ou écologiques de certains modes de gestion ou de restauration de milieux, études complémentaires sur des espèces ou habitats d'intérêt communautaire.

Lorsque la mise en œuvre d'une action requiert la participation de plusieurs partenaires, la structure animatrice pourra avoir, si nécessaire, un rôle de coordination.

→ **Soutenir l'articulation de Natura 2000 avec les autres politiques publiques**

La structure animatrice est chargée d'inciter à ce que la réalisation ou l'adaptation des plans de gestion, de planification ou d'aménagement (forêt, urbanisme...), des documents d'urbanisme, des programmes d'actions, prennent en compte les préconisations du DOCOB, les enjeux communautaires et le respect du patrimoine naturel dans les processus de décision.

La structure animatrice veille particulièrement à la cohérence des exigences de la gestion du site avec celles des plans et programmes publics coexistant sur le territoire : Plans de Prévention des Risques d'inondation / d'incendies, Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et contrats de restauration de rivières, CTMA, mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, Schémas départementaux des Carrières, Schémas départementaux de Gestion Piscicole / Cynégétique, Directive et Schéma Régionaux d'Aménagement (DRA/SRA), Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) et leurs annexes vertes (*Volet forestier*).

Elle peut jouer un rôle d'information et de sensibilisation des différents acteurs concernés par ces plans et programmes publics. Pour s'y préparer, elle est amenée à travailler en collaboration avec les différents services de l'Etat (DREAL, DDT, DDTM, ...) et les établissements publics (ONEMA, ONCFS, Agences de l'eau, ONF, CRPF (*Volet forestier*)...).

→ **Assister techniquement les porteurs de projets**

- L'assistance technique auprès des porteurs de projets répondant aux objectifs opérationnels du DOCOB, coordination des partenaires, vérification de la conformité de l'action aux objectifs du document d'objectifs
- L'appui technique aux rédacteurs de documents de gestion, et notamment en forêt aux rédacteurs de plans simples de gestion
- l'information des porteurs de projets dans le cadre de la réalisation de l'étude d'incidence Natura 2000 de leur projet sur le site.
- La réalisation, dans la mesure du possible, d'une veille locale relative à l'émergence de nouveaux plans, programmes, projets ou interventions pouvant avoir une incidence sur l'intégrité du site Natura 2000.

3. SUIVIS

→ Suivi des activités socio-économiques du site

La structure fera un point régulier sur l'évolution des activités socio-économiques présentes sur le site et pouvant constituer un facteur d'influence sur l'état de conservation du site.

→ Suivi biologique du site

La DREAL est responsable du suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. La structure animatrice est elle chargée de concourir à la mise en œuvre des mesures d'amélioration des connaissances et de suivis scientifiques sur le site prévues dans le DOCOB, en fonction des priorités relatives aux espèces et habitats concernés et définies aux niveaux national et régional.

Il s'agit soit d'inventaires ou d'études complémentaires, soit de suivis répétés à une fréquence donnée, prévus par le document d'objectifs. Ces suivis contribuent à l'évaluation en continu de l'exécution du document d'objectifs.

→ Suivi et évaluation des contrats

La structure animatrice est chargée de suivre, de synthétiser les opérations contractualisées : suivi de la réalisation des actions et respect de leurs cahiers des charges, bilan des types de mesures souscrites, des habitats et/ou espèces concernés, des effets éventuellement observés, des difficultés rencontrées, formulation de préconisations vis à vis de certaines mesures.

→ Suivi et mise à jour des actions du DOCOB

La structure animatrice s'assurera du bon déroulement de la mise en œuvre des actions préconisées par le document d'objectifs et de la conformité aux préconisations du document d'objectifs des actions réalisées. D'une manière générale, la structure animatrice propose des mises à jour le DOCOB en fonction des informations juridiques et économiques qu'elle reçoit de la part des services de l'État ou de ses réseaux.

4. ASSISTANCE ADMINISTRATIVE

La structure animatrice est chargée de préparer les réunions du Comité de Pilotage

Outils

Animation du DOCOB

Acteurs concernés

Président du COPIL et structure animatrice responsable de l'animation de la mise en œuvre des actions du DOCOB

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Mise en œuvre du Document d'Objectifs	20 000€ par an	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : 100 000 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Services de l'Etat (Préfecture, DREAL, DDTM 17,...)

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre : Désignation d'une structure animatrice, Nombre de jours d'animation et coût annuel, Nombre d'actions du DOCOB mises en œuvre, Nombre de fiches actions actualisées, Nombre de réunion du COPIL, Nombre de sollicitation de la structure animatrice par des porteurs de projet.

Indicateurs de performance : Evolution du % d'action du DOCOB mises en œuvre, Evolution du coût moyen nécessaire à la mise en œuvre des actions, Répartition de l'effort d'animation par action prioritaire, Evaluation des modalités d'animation retenues pour chaque action prioritaire, Appréciation du niveau d'intégration local des enjeux communautaires.

OCLT : O4 - Améliorer et actualiser la connaissance des enjeux écologiques du site, suivre son évolution
ODD : O4.1 - Améliorer la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire, suivre leur évolution

Résultats attendus	Etat de référence (année 1) de l'état de conservation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire Suivi de leur état de conservation durant la phase d'animation
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes
Localisation	Ensemble du site Natura 2000
Planification	suivi au cas par cas 1 ou 2 ans après mise en œuvre effective des actions de gestion
Actions liées	FD1, FD2, FD3, FD4, FD5, FM3, FM4, FM5, FM6, FM7, FM8, FM9 FF1, FF2, FF3, FF4, FF5, FF6, FG5

Justification de l'action

Le programme d'action est construit de façon à répondre aux objectifs fixés par les Directive Habitats-Faune-Flore et Oiseaux, à savoir « assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable » des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit donc de s'assurer de la pertinence des actions mises en œuvre en évaluant régulièrement l'évolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire visés.

Description de l'action

Modalités techniques de mise en œuvre

L'objectif de cette action est de suivre l'évolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire faisant l'objet d'actions spécifiques.

Les inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB seront complétés ou actualisés par la réalisation de plusieurs diagnostics (actions FD1, FM3, FM4, FM6, FF3, FF4, FF5...).

Par la suite, des suivis seront organisés 1 à 2 ans après la mise en œuvre effective des actions de gestion. La finalité est donc de fournir les éléments nécessaires à l'évaluation de l'efficacité des actions, et de les réorienter si besoin à partir de l'année 3.

Habitats naturels ou espèces visés	Diagnostic / prospections de terrain	Cartographie sous SIG	Bibliographie
Dune bordière	X		
Prairies et prés salés	X	X	
Zones palustres (Vertigo, lépidoptères)	X	X	
Avifaune des vasières			X (comptage BIROE)
Avifaune des dunes bordières et hauts de plage (Pipit rousseline, Gravelot à collier interrompu)	X (niveaux de populations / couples nicheurs)	X (couples nicheurs)	
Chiroptères	X (protocole sonométrique sur territoires de chasse et recherche des gîtes)	X (colonies + gîtes anthropiques, naturels, artificiels)	
Mares	X (odonates, amphibiens, flore)	X	
Cistude d'Europe	X (sites de pontes + individus isolés)	X (sites de pontes + individus isolés)	
Loutre d'Europe		X	X (données mortalité routière / piégeage)

Ces inventaires seront confiés à des prestataires spécialisés. Dans tous les cas, ils donneront lieu à un rapport d'expertise détaillé, incluant :

- les protocoles utilisés,
- des cartographies précises (avec fourniture des couches SIG) des zones inventoriées (présence/absence ou effectifs des individus, composition et structure des habitats) qui seront intégrées à la base de données cartographique du DOCOB,
- une évaluation de l'état de conservation des habitats ou espèces d'intérêt communautaire inventoriés,
- des pistes d'actualisation des actions de gestion du DOCOB.

Pour les inventaires menés au minimum 2 ans après la mise en œuvre de la gestion, une analyse des facteurs expliquant l'évolution de l'état de conservation sera produite, et des propositions concrètes seront formulées de manière à réorienter le programme d'action si besoin.

Une synthèse de ces études sera intégrée au diagnostic écologique du DOCOB à l'occasion de la réactualisation périodique.

Outils

Animation du DOCOB

Acteurs concernés

Structure animatrice, experts naturalistes, associations et bureaux d'études

Plan de financement

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Intitulé	Coût prévisionnel	Calendrier (5 ans)				
Expertises de terrain Cartographie et détermination de l'état de conservation en années 1 et 3 : <ul style="list-style-type: none"> - des habitats de dune bordière - des habitats prairiaux et prés salés - des zones palustres ouvertes et des mares - de l'ensemble des parcelles en gestion / sous contrat - de l'avifaune des dunes bordières et des hauts de plage <ul style="list-style-type: none"> - de l'avifaune des vasières <ul style="list-style-type: none"> - des chiroptères - de la Cistude d'Europe 	Par campagne annuelle <i>estimatif basé sur les surfaces à prospector</i>					
	Habitats de dune bordière : Terrain : 10 j + Rédaction et cartographie : 4 j, soit environ 7 000 €					
	Habitats de prés salés : Terrain : 2 j + Rédaction et cartographie : 3 j, soit environ 2 500 €					
	Habitats prairiaux Terrain : 40 j + Rédaction et cartographie : 10 j, soit environ 25 000 €					
	Parcelles sous contrat. Terrain : 9 j + Rédaction et cartographie : 3 j, Soit environ 6 000 €					
	Zones palustres et mares Terrain : 20 j + Rédaction et cartographie : 6 j, soit environ 13 000 €	X	X	X	X	X
	Avifaune des dunes bordières et des hauts de plage : Terrain : 5 j + Rédaction et cartographie : 1 j, soit environ 3 000 €					
	Avifaune des vasières : Fourniture de données bibliographiques : 3 000 € + Rédaction et analyse : 1 j, environ 3 500 €					
	Chiroptères : Terrain : 15 j + Rédaction et cartographie : 5 j, soit environ 10 000 €					
	Cistude d'Europe Terrain : 15 j + Rédaction et cartographie : 3 j, environ 9 000 €					
	Par campagne : 79 000 € (1 campagne l'année n + 1 campagne à n+2)					
Informations complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - sur la Cistude d'Europe - sur la Loutre d'Europe 	Coût minime à nul	X	X	X	X	X

Budget prévisionnel sur 5 ans : environ 158 000 €

Financeurs potentiels : Etat, Europe, collectivités locales

Partenaires et structures ressources

Structure animatrice, Propriétaires et ayants droits, Associations environnementales, MNHN, DREAL Poitou-Charentes

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Indicateurs de mise en œuvre : Remise des rapports d'expertise par les prestataires spécialisés, Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations.

Indicateurs de performance : Sans objet

IV. TABLEAU DE BORD DE SUIVI GENERAL DES ACTIONS

Le tableau de bord permet de suivre la mise en œuvre et la réalisation des actions, leur efficacité et leur pertinence en regard des objectifs de conservation, au travers de divers indices et critères :

N°	Libellé action	Objectifs de gestion	Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de performance
FD1	Mise en défens des secteurs de dune bordière les plus sensibles	étudier maintenir réglementer communiquer	Rapport de diagnostic Nombre d'arrêtés signés Surface mise en défens Efforts consentis : nombre d'hj	Proportion surfacique des secteurs faisant effectivement l'objet d'actions, par rapport aux préconisations du rapport de diagnostic Evolution de l'état de conservation de la dune bordière, du Pipit rousseline et du Gravelot à collier interrompu.
FD2	Protection des habitats dunaires contre l'érosion éolienne	maintenir restaurer communiquer	Linéaire annuel de ganivelles posées surface annuelle ayant fait l'objet de dépôt de branchage / plantation d'oyat Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Evolution des surfaces d'habitats de dune Evolution de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire de la dune bordière
FD3	Plan de lutte contre le Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>)	étudier	Rapport dressant le plan de lutte contre <i>Baccharis halimifolia</i> Surfaces traitées Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Evolution du niveau d'envahissement (rapports annuels de l'observatoire).
FD4	Informier / sensibiliser sur les bonnes pratiques de pêche à pied	communiquer	Nombre de panneaux d'information posés Nombre d'animations réalisées Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Nombre de participants aux animations Nombre de plaquettes distribuées
FD5	Nettoyage raisonné des hauts de plage	étudier communiquer	rapport de hiérarchisation des secteurs de plage comptes-rendus de réunions délibérations des conseils municipaux Information par signalétique Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Nombre de participants aux formations Evolution de l'état de conservation de la dune embryonnaire, du Pipit rousseline et du Gravelot à collier interrompu
FM1	Lutte contre les espèces invasives : information, sensibilisation et veille écologique	communiquer	Nombre de brochures / plaquettes d'information diffusé(e)s Nombre de bulletins d'information diffusés sur le site internet Nombre de jours d'animation et dépenses d'intervention (visite de terrain)	Proportion d'usagers informés de la présence d'espèces envahissantes sur le site Actualisation des données sur les espèces invasives

N°	Libellé action	Objectifs de gestion	Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de performance
FM2	Accompagner la gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce	communiquer	Participation effective aux réunions de concertation Prise en compte de Natura 2000 dans les deux SAGE	Evolution à long terme des indices de qualité des eaux Evolution des habitats et des populations d'espèces d'intérêt communautaire
FM3	Conserver et améliorer la trame boisée à forts enjeux écologiques	étudier maintenir entretenir restaurer créer	Diagnostic cartographié de la trame boisée à forts enjeux écologiques sur le site avec délimitation des secteurs cibles Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Surfaces engagées et nombre de contrats/chartes signé(e)s	Intérêt écologique des corridors restaurés / développés (état de conservation,...) Evolution des populations des espèces cibles Evolution de l'intérêt écologique des corridors restaurés / développés
FM4	Restauration et/ou entretien de mares (forestières et non forestières)	étudier maintenir entretenir restaurer créer	Réalisation du diagnostic du réseau fonctionnel de mares Nombre de jours d'animation et dépenses d'intervention Nombre de contrats / chartes signés (mares entretenues / restaurées / créées)	Nombre de mares restaurées, entretenues, créées par rapport au nombre désigné dans le diagnostic Intérêt écologique des mares avant et après restauration / sans entretien / avec entretien régulier Distribution des mares réhabilitées, entretenues et créées au sein du réseau Type de mares ayant bénéficiés d'action de restauration et/ou d'entretien Résultats des inventaires écologiques (nombre d'espèces d'amphibiens et d'odonates, taille des populations d'amphibiens, distribution des espèces au sein du réseau de mares)
FM5	Restauration et entretien des fossés et des canaux favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	entretenir restaurer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Linéaires de fossés/canaux entretenus selon les protocoles et cahiers des charges précédemment cités (nombre de contrats/chartes signé(e)s)	Intérêt écologique des fossés entretenus avant/après intervention Evolution des populations des espèces cibles
FM6	Gestion conservatoire de la Cistude d'Europe	maintenir entretenir étudier	Nombre de contrats / chartes signés Nombre de sites (et surfaces) gérés Rapports de suivis	Evolution de la prédation des sites de ponte Evolution du nombre de sites de ponte recensés / suivis Evolution des populations de Cistude d'Europe
FM7	Encourager l'adoption ou le maintien de pratiques extensives sur les parcelles à vocation herbagère	maintenir entretenir	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Surface prairiale sous engagement par rapport au prévisionnel Rapports de diagnostics préalables sur parcelles proposées	Surface prairiale sous engagement Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux surfaces prairiales
FM8	Préserver et gérer les habitats prairiaux favorables aux papillons d'intérêt communautaire	maintenir entretenir	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Surface prairiale sous engagement	Evolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire Evolution de l'état de conservation du Cuivré des marais et du Damier de la succise sur les parcelles engagées Surfaces prairiales sous engagements par rapport au prévisionnel
FM9	Préserver et restaurer les roselières	maintenir entretenir restaurer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Surface de roselière ayant fait l'objet d'une intervention (mise en défens)	Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux roselières

N°	Libellé action	Objectifs de gestion	Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de performance
FM10	Encourager l'adoption de pratiques agricoles plus extensives sur les surfaces cultivées	maintenir entretenir restaurer créer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Rapports de diagnostics préalables sur parcelles proposées Nombre de réunions du comité local de gestion agricole	Surfaces cultivées sous engagement Proportion surfacique des parcelles sous contrat, comparées aux autres sites éligibles des marais charentais Evolution de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire liées aux surfaces cultivées
FM11	Réduction des facteurs de mortalité de la Loutre d'Europe par collisions routières	étudier restaurer communiquer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Réalisation du diagnostic des ouvrages de franchissement Nombre d'Avant projets de travaux réalisés Nombre d'ouvrages aménagés Nombre de suivis de chantier réalisés.	Ouvrages effectivement restaurés par rapport au niveau hiérarchique d'urgence d'intervention Evolution des données de collisions routières Evolution des populations de Loutre d'Europe.
FM12	Expérimentation d'implantation d'un nid artificiel de Balbuzard pêcheur	expérimenter communiquer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Nombre de plateforme(s) artificielle(s) installée(s)	Installation avec nidification réussie d'un couple pionnier de Balbuzard pêcheur Installation naturelle d'autres couples de balbuzards à proximité du couple pionnier
FF1	Diversifier les peuplements boisés littoraux en structures et en essences	maintenir entretenir communiquer	Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention Nombre de contrats/chartes signés et surfaces engagées Intégration des préconisations de gestion aux documents de planification forestiers	Surfaces en futaie régulière / irrégulière / taillis sous futaie, taillis Diversité des essences au sein des peuplements Ages des peuplements et distribution du réseau îlots de vieillissement / sénescence à l'échelle de la presqu'île Evaluation de l'intérêt écologique des boisements développés Distribution des peuplements sous contrat par rapport aux autres boisements du site Evolution des populations des espèces cibles
FF2	Privilégier une gestion des boisements favorable à l'avifaune et aux chauves-souris forestières	maintenir entretenir communiquer	Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention (sensibilisation,...) Nombre de contrats / de chartes signé(e)s Rapport de suivi de l'avifaune / des populations de chauves-souris	Cartographie des sites de reproduction de l'avifaune et des arbres gîtes connus, et préservation effective des sites repérés Evolution des populations d'oiseaux et de chauves-souris d'intérêt communautaire
FF3	Gestion jardinée des ourlets forestiers	entretenir restaurer	Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention Nombre de contrats signés Intégration des préconisations de gestion aux documents de planification forestiers	Linéaire de lisière étagée créé / entretenu par rapport à l'attendu Inventaire des espèces exploitant les lisières
FF4	Préserver et/ou restaurer les boisements humides (dunaires ou en marais) et les maintenir en bon état de conservation	étudier maintenir entretenir restaurer créer	Rapport de diagnostic sur les boisements Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations Surfaces engagées et nombre de contrats/chartes signé(e)s	Intérêt écologique des boisements développés (état de conservation,...) Evolution des populations des espèces cibles

N°	Libellé action	Objectifs de gestion	Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de performance
FF5	Préserver et pérenniser les gîtes bâtis à chiroptères	étudier communiquer maintenir	Actualisation de l'inventaire des gîtes Nombre de contrats signés (gîtes protégés) Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention (sensibilisation, achat de gîtes,...) Rapport de suivi annuel des gîtes	nombre de gîtes préservés par rapport au nombre connu inventaire des espèces exploitant les gîtes caractérisation de l'occupation (transit / hibernation / reproduction)
FF6	Augmenter la disponibilité en arbres à cavités ou fissurés, et autres bois sénescents	étudier maintenir	Rapport de diagnostic des boisements Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention Nombre de Contrats/Chartes signé(e)s et surfaces engagées	Intérêt écologique des arbres et des types de boisements préservés Nombre moyen d'arbres par îlot et surface totale couverte par les îlots Fonctionnalité du réseau constitué par les arbres disséminés et les îlots Evolution des populations des espèces cibles
FF7	Les activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles	gérer communiquer adapter	Efforts consentis : nombre d'hj et dépenses d'intervention	Evolution des populations des espèces cibles
FG1	Informier et sensibiliser les élus locaux sur les enjeux écologiques du site Natura 2000	communiquer	Information systématique effective des collectivités pour tout document, étude, compte-rendu mis en ligne sur le site Internet Publication d'un article / an dans le bulletin municipal de chaque collectivité Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Nombre annuel de sollicitations de la structure animatrice par les collectivités locales
FG2	Sensibiliser les acteurs locaux sur les effets des activités motorisées	communiquer	Réalisation d'une signalétique adaptée Nombre de courriers envoyés aux collectivités et acteurs concernés Efforts consentis : nombre d'hj Participation à la réunion annuelle de coordination	Evolution du nombre de signalements de situations problématiques Evolution de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire impactés par les activités motorisées
FG3	Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication à l'échelle du site Natura 2000	communiquer	Réalisation effective du plan de communication Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Absence d'incohérences ou de redondances signalées dans les différentes actions de communication.
FG4	Elaborer et mettre en œuvre une signalétique d'information et de sensibilisation	communiquer	Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations (notamment charte graphique et maquettes) Pose effective des panneaux et panonceaux sur les sites	Localisation pertinente de la signalétique Cohérence et absence de redondance de la signalétique Réaction et sensibilité au projet du grand public
FG5	Maîtrise et acquisition foncière (projet de fiche n'ayant pas été proposé à la concertation)	maintenir gérer	Surfaces acquises et types de terrains concernés Nombre et types de convention de gestion signées et mises en œuvre Nombre et types d'actions ayant mobilisés ces outils	Evolution de l'état de conservation des habitats faisant l'objet de la gestion Evolution des populations des espèces cibles

N°	Libellé action	Objectifs de gestion	Indicateurs de mise en œuvre	Indicateurs de performance
FG6	Protection réglementaire en concertation avec les acteurs locaux (projet de fiche n'ayant pas été proposé à la concertation)	réglementer	Engagement de la procédure de prise d'APPB Engagement de la procédure de création d'une RNR ou d'une RNR	Evolution de l'état de conservation des habitats et des espèces cibles Intégration de la nouvelle réserve au réseau national et/ou régional et au tissu local
FG7	Animer le Document d'Objectifs	gérer étudier évaluer adapter communiquer	Désignation d'une structure animatrice Nombre de jours d'animation et coût annuel Nombre d'actions du DOCOB mises en œuvre Nombre de fiches actions actualisées Nombre de réunion du COPIL Nombre de sollicitation de la structure animatrice par des porteurs de projet	Evolution du % d'action du DOCOB mises en œuvre Evolution du coût moyen nécessaire à la mise en œuvre des actions Répartition de l'effort d'animation par action prioritaire Evaluation des modalités d'animation retenues pour chaque action prioritaire Appréciation du niveau d'intégration local des enjeux communautaires.
FG8	Suivre l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ciblés par les actions	étudier	Remise des rapports d'expertise par les prestataires spécialisés Efforts consentis : nombre d'hj et coût des réalisations	Actualisation de l'état de conservation des espèces et des habitats Mise à jour du SIG du DOCOB

E. CHARTE NATURA 2000

I. CADRE REGLEMENTAIRE

1. OBJET DE LA CHARTE

Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 - Art. R. 414-12-I du code de l'environnement

La Charte Natura 2000 constitue un élément du Document d'objectifs d'un site. Son objectif est donc la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Elle vise ainsi à favoriser la poursuite, le développement et la valorisation des 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 remarquables.

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans renouvelable. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

2. CONTENU DE LA CHARTE N2000

La charte contient :

- Des engagements contrôlables permettant de maintenir les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Ce sont des bonnes pratiques locales existantes ou souhaitées qui consistent en des engagements « à faire » ou « à ne pas faire ». Ces engagements n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne sont pas rémunérés.
- Des recommandations, non soumises à contrôle, permettant d'encourager les actions favorables aux enjeux de conservation.

Les recommandations et les engagements peuvent être de portée générale et concerner le site dans son ensemble ou être spécifiques et ciblés par grands types de milieux naturels ou d'activités.

3. QUELS AVANTAGES

L'adhésion à la Charte peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

➤ Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB)

Cette exonération n'est applicable que si le site est désigné par arrêté ministériel et doté d'un DOCOB complet approuvé par arrêté préfectoral. Elle ne s'applique pas aux quatrième et septième catégories fiscales que sont les vignes, carrières, sablières ou tourbières.

Elle est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable.

Pour en bénéficier, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1^{er} janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable, copie de sa déclaration d'adhésion à la charte.

➤ Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations

Cette exonération concerne les propriétés non bâties incluses dans un site Natura 2000. Ces propriétés doivent faire l'objet d'un certificat (délivré par les DDT) attestant d'un engagement de gestion conforme aux objectifs de conservation de ces espaces, pour une durée de dix-huit ans (30 ans pour les milieux forestiers) (article 793 2.7° du Code général des impôts).

L'exonération s'élève à ¾ des droits de mutations.

➤ Garantie de gestion durable des forêts

L'adhésion à la charte permet dans un site Natura 2000 d'accéder aux garanties de gestion durable, lorsque le propriétaire dispose d'un document de gestion arrêté, agréé, ou approuvé.

La garantie de gestion durable permet l'accès aux aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts, le bénéfice de certaines dispositions fiscales (Régime Monichon pour les droits de mutation, et Impôt sur les grandes fortunes)

4. MODALITES D'ADHESION

a. Qui peut adhérer à la charte Natura 2000 ?

Tout **titulaire de droits réels ou personnels portant sur des terrains inclus dans un site Natura 2000** peut adhérer à la charte du site. Le signataire peut donc être le propriétaire ou la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements mentionnés dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

Dans le cas où le propriétaire a confié certains droits à des " mandataires " (par exemple : bail rural, bail de chasse, cession du droit de pêche, convention d'utilisation...), il devra veiller à informer ses " mandataires " des engagements qu'il a souscrits. Une adhésion concertée, cosignée du mandataire et du propriétaire devra être recherchée.

REMARQUE : Dans le cas de parcelles dont le propriétaire a confié par bail une partie de ses droits (ex : bail rural ou bail de chasse...), alors l'adhésion devra être obligatoirement cosignée pour que le propriétaire puisse prétendre à l'exonération de TFNB.

b. Modalités d'adhésion

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans renouvelable. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées distinctes.

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale (il n'est pas possible d'engager des parties de parcelle).

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 tous les engagements 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.

Avec l'aide de la structure animatrice du DOCOB, l'adhérent :

- choisit les parcelles pour lesquelles il souhaite s'engager,
- date et signe (sur chaque page) la fiche « engagements et recommandations de portée générale », les fiches « engagements et recommandations par milieux » correspondants à la situation de ses parcelles,
- le cas échéant, date et signe (sur chaque page) la fiche engagements et recommandations de l'activité dont il est responsable,
- établit un plan de situation des parcelles engagées, qui permet de repérer les parcelles concernées par rapport au périmètre du site (échelle 1/25000^{ème} ou plus précise).

Selon les cas (*Cf.1.4.1*), il sera nécessaire de faire cosigner les fiches par le propriétaire ou le mandataire.

Puis, l'adhérent transmet à la DDT une copie de la déclaration d'adhésion remplie, datée et signée à laquelle est annexée la copie du formulaire de la charte rempli, daté et signé, et le plan de localisation des parcelles engagées. Il conserve les originaux de ces documents.

La durée d'adhésion court à compter de la date de réception du dossier complet par la DDT, indiquée sur l'accusé réception que cette dernière adresse à l'adhérent après instruction de sa demande.

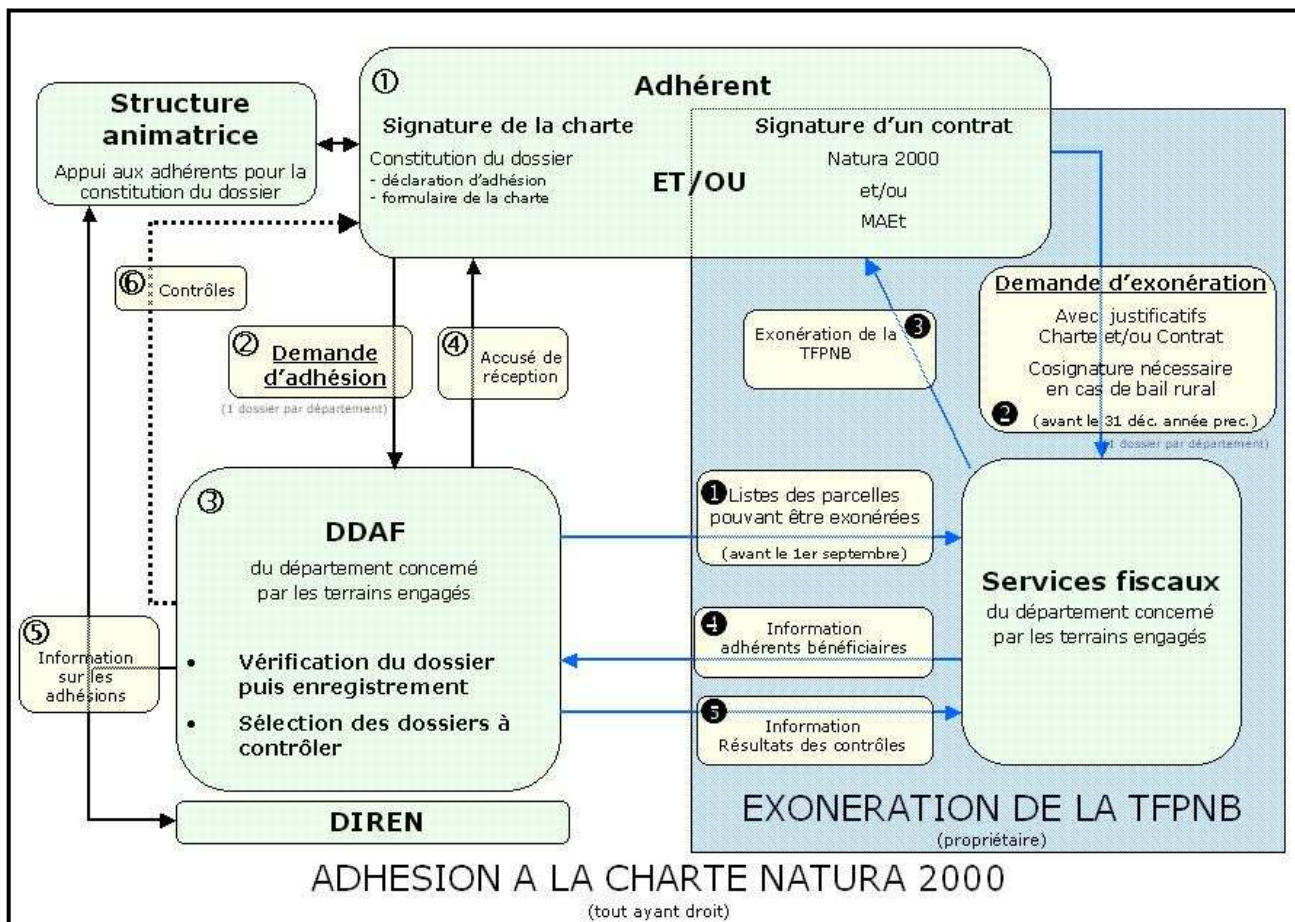


Figure 7 : Schéma de la procédure administrative lié à l'adhésion à la charte et à l'exonération de la TFPNB (modifié d'après la circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007)

5. LE CONTROLE

Les contrôles sont effectués par la DDT prioritairement sur les adhésions donnant droit à une contrepartie. Ils portent sur le respect des déclarations d'adhésion et des engagements. La circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007 précise :

La suspension de l'adhésion à la charte par le préfet (d'une durée maximale d'un an en application de l'article R 414-12-1) implique de fait que les parcelles engagées ne satisfont plus aux conditions dictées par le code général des impôts pour l'exonération de la TFPNB et par le code forestier pour l'obtention des garanties de gestion durable des forêts et conduit ainsi à reconsidérer les situations et à remettre en cause les exonérations fiscales ou le bénéfice des aides publiques, selon les modalités définies par les textes concernés.

II. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 (RAPPELS)

1. DESCRIPTIF ET ENJEUX DU SITE

a. Situation géographique et présentation générale des sites

Le site est désigné au titre de la directive habitats et pour partie au titre de la directive oiseaux. Il comprend deux zones dont les périmètres se superposent en partie : zone spéciale de conservation (ZSC FR5400434) sous l'appellation « Presqu'île d'Arvert » et zone de protection spéciale (ZPS FR5412012) sous l'appellation « Bonne Anse, marais de Bréjat et de Saint-Augustin ». La ZPS s'étend sur 3 350 ha et est totalement incluse dans la ZSC qui s'étend sur 11 611 ha.

Situé en Poitou-Charentes, dans le département de la Charente-Maritime, le site s'étend le long de la côte atlantique et est localisé à proximité immédiate de la ville de Royan, à environ 20 km au sud-ouest de l'agglomération de Rochefort. Neuf communes sont concernées : Arvert, Breuillet, Chaillevette, Les Mathes, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-mer, La Tremblade, Etaules et Vaux-sur-mer.

Bien que le site soit centré sur le grand massif boisé de la Coubre et des Combots d'Ansoine, développé sur un vaste système de dunes fossiles, il intègre également un certain nombre d'autres milieux remarquables qui contribuent à en faire un ensemble exceptionnel : dunes vives de la façade littorale, vasières de la baie de Bonne Anse, falaises calcaires de la Grande Côte, marais tourbeux (Bréjat), marais calcaires (Saint-Augustin), pelouses sur sables acides du Bois des Etaules, bois tourbeux à Aulne etc...

Le site abrite plusieurs espèces d'intérêt communautaire (Cuivré des marais, Loutre d'Europe, Cistude, Vertigo de Desmoulins...) et, surtout, de nombreux habitats d'intérêt communautaire dont certains considérés comme prioritaires en terme de conservation (pelouses dunaires à Armoise maritime, roselière à Marisque). Il a également été inventorié au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en raison, notamment, de sa très grande richesse botanique (14 espèces végétales protégées au niveau national ou régional, dont 6 menacées en France) et comme Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) en raison de sa forte valeur ornithologique (nidification de 8 espèces d'oiseaux menacées en Europe).

b. Habitats et espèces d'intérêt communautaire du site ; activités économiques, sociales et culturelles.

Les inventaires écologiques ont permis d'identifier sur l'ensemble du site Natura 2000 une cinquantaine d'habitats naturels. Parmi ces derniers, 17 sont considérés comme d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats, Faune et Flore. Des indications de présence ont été recueillies pour au moins 149 taxons animaux (inventaires et données bibliographiques). 15 de ces espèces sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore. Enfin, les inventaires ornithologiques font état d'au moins 231 espèces d'oiseaux observées (régulièrement ou occasionnellement) sur la ZPS. Parmi ces espèces :

- 86 se reproduisent au sein de la ZPS,
- 21 espèces nichent à proximité hors périmètre, mais s'y alimentent régulièrement,
- les 124 espèces restantes sont présentes lors des haltes migratoires et/ou hivernales.

L'intérêt ornithologique du site varie donc au fil des saisons :

- intérêt en période de nidification de l'avifaune (avril à juin principalement),
- intérêt en période de migration et d'hivernage (période essentiellement comprise entre août et mai).

Au-delà du nombre total d'espèces d'oiseaux observées, l'intérêt ornithologique de la ZPS tient surtout à la présence d'espèces remarquables aux niveaux régional, national, voire européen. Elles sont au nombre de 105, soit 45 % des espèces mentionnées sur la ZPS (une même espèce peut figurer sur différentes listes). 57 de ces espèces (24 %) sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Tableau 15 : Habitats ayant justifié la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation

Habitat d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques	Principales activités en interaction
1140-3 et 1140-4 Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	Moyenne	Fort – importante zone d'alimentation pour l'ichtyofaune, les crustacés et les limicoles	Partie inférieure de la slikke, vases et sables mobiles du littoral soumis à la houle, zones de très faible pente	Pêche à pied professionnelle et de loisir
1210 Végétation annuelle des laisses de mer	Faible	Fort – rôle dans la dynamique sédimentaire, zone d'alimentation pour l'avifaune	Partie supérieure de la slikke et partie basse du schorre, substrats vaseux à vaso-sableux inondés à chaque marée	Tourisme balnéaire, Nettoyage des hauts de plage
1310-1 et 1310-2 Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	Faible	Fort – importante zone d'alimentation de l'avifaune	Partie supérieure de la slikke et partie basse du schorre, cuvettes du haut schorre où l'eau de mer stagne entre deux marées, substrats vaseux à vaso-sableux inondés à chaque marée haute, zone de pente faible à nulle	Tourisme balnéaire, Aménagements modifiant la dynamique sédimentaire
1320-1 Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	Faible	Fort - rôle de refuge et de nurserie pour l'ichtyofaune	Limites supérieures des plaines de morte eaux, zone de sédimentation active pente nulle à faible, substrats limoneux à argilo-limoneux peu consolidés, inondation régulière par la marée haute	Tourisme balnéaire, Aménagements modifiant la dynamique sédimentaire, Déplacements motorisés
1330-1 à 1330-5 Prés salés atlantiques (<i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i>)	Faible	Fort – plusieurs espèces végétales patrimoniales	substrats argilo-limoneux à limono-sableux consolidés, localisés dans la partie supérieure de la zone intertidale (schorre) et pouvant être régulièrement inondé par la marée	Tourisme balnéaire, Aménagements modifiant la dynamique sédimentaire, Déplacements motorisés, Lutte contre les espèces végétales envahissantes
1410-2 Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Faible	Fort – habitat original, plusieurs espèces végétales patrimoniales (dont des orchidées)	Zones de vases salées à marnage plus ou moins important sur substrats sablo-limoneux à argilo-limoneux en bordure de marais côtiers et de lagunes	Tourisme balnéaire, Aménagements modifiant la dynamique sédimentaire, Déplacements motorisés, Lutte contre les espèces végétales envahissantes
1420-1 Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocometea fruticosi</i>)	Faible	Fort – habitat original	Zones du haut schorre à substrats vaso-sableux à graveleux atteints par les plus grandes marées de vives-eaux	Tourisme balnéaire, Déplacements motorisés
2110-1 Dunes mobiles embryonnaires	Faible	Fort – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniales	Zones de contact supérieur des laisses de haute mer, sur pente faible à nulle. Substrats sableux de granulométrie fine à grossière occasionnellement baigné par les vagues lors des très grandes marées hautes. Zone de saupoudrage éolien	Aménagements induisant une modification de la dynamique sédimentaire, Tourisme balnéaire, Nettoyage des hauts de plage
2120-1 Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	Moyenne	Fort – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniale dont espèces endémiques	Zone de contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des laisses de mer. Substrats sableux fins à grossiers exceptionnellement atteints par les vagues en cas de très grandes marées hautes ou de tempête. Zone de saupoudrage éolien	Protection dunaire, Tourisme balnéaire, Aménagements induisant une modification de la dynamique sédimentaire
2130-2* Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	Moyenne	Majeur – plusieurs espèces végétales à forte valeur patrimoniale, dont espèces endémiques, et zone de nidification de l'avifaune	Zone de contact supérieur de la dune mobile. Substrats sablo-humifère de granulométrie assez fine pouvant s'échauffer et devenir très sec en été.	Protection dunaire, Tourisme balnéaire
2180-2 et 2180-4 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	Forte	Fort – habitats à répartition limitée, espèces végétales à forte valeur patrimoniale	Arrière dune, substrats sablo-organiques plus ou moins secs, zones soumises à un net déficit hydrique estival (chêne vert) Partie interne et lettes des dunes boisées, substrats mésophiles sablo-organiques et acides, exposition fraîche (chêne pédonculé)	Gestion forestière et sylviculture, Activités cynégétiques, Prévention et lutte contre les incendies, Tourisme balnéaire, Incivilités (décharges sauvages)
2180-5 Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	Faible	Moyen – habitat à répartition limitée, espèces végétales patrimoniales	Dépressions arrière-dunaires, substrats sableux plus ou moins riches en matière organique et plus ou moins gorgés d'eau, généralement acides	Gestion forestière et sylviculture, Populiculture, Assainissement, Incivilités (décharges sauvages)

Habitat d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques	Principales activités en interaction
2190-4 et 2190-5 Dépressions humides intradunales	Faible	Moyen – habitat à répartition limitée, espèces végétales patrimoniales	Dépressions arrière-dunaires inondables subissant d'importantes variations saisonnières des niveaux d'eau sur substrats sableux peu organiques (prairies) Dépressions arrière-dunaires baignées par des eaux mésotrophes plus ou moins minéralisées, saumâtres à douces, connaissant d'importantes variations des niveaux d'eau (roselières et cariçaies)	Assainissement
3140-1 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Faible	Moyen – espèces végétales patrimoniales	Milieux aquatiques sur dune boisée, situation ensoleillée, eaux oligo-mésotrophes neutres à basiques	Agriculture et élevage, Assainissement, Activités cynégétiques, Lutte contre les organismes dits nuisibles
3150-1 à 3150-4 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	Moyenne	Moyen – plusieurs espèces animales et végétales patrimoniales	Etangs, mares et canaux à eaux stagnantes ou légèrement courantes, eaux (mésotrophes) eutrophes à hyper-eutrophes et neutres à basiques	Agriculture et élevage, Assainissement, Gestion hydraulique
6510-1 Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Moyenne	Moyen – habitat à répartition limitée	substrats acides à basiques, climat thermo-atlantique avec déficit hydrique, sols moyennement à assez fortement fumés, sous pâturage ou fauche	Populiculture, Agriculture et élevage
7210-1* Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	Faible	Majeur – plusieurs espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale	Substrats organiques tourbeux, mésotrophes à eutrophes, engorgés d'eau une grande partie de l'année	Populiculture, Agriculture et élevage, Assainissement, Gestion hydraulique
7230-2 Tourbières basses alcalines	Faible	Fort – plusieurs espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale	Substrats organiques fréquemment tourbeux et constamment gorgés d'une eau méso à oligotrophe, au pH compris entre 6 et 8, nappe phréatique battante proche du sol, périodes d'inondation possibles	Populiculture, Agriculture et élevage, Assainissement, Gestion hydraulique

* : habitat prioritaire au titre de la Directive

Tableau 16 : Espèces animales ayant justifié la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation

Espèce d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques	Principales activités en interaction
1016 - Vertigo de Desmoulins	faible	Espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	Marais très humides à inondés, dépressions humides para tourbeuses, réseaux de mares, zones de sources et suintements de pente à végétation hygrophile dense	Populiculture, Agriculture et élevage, Gestion hydraulique, Assainissement, Lutte contre les organismes dits nuisibles
1060 - Cuivré des marais	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	milieux ouverts et ensoleillés, prairies humides bordées de zones à Roseau commun, fossés humides rarement fauchés	Populiculture, Agriculture et élevage, Gestion hydraulique
1065 - Damier de la Succise	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	écotype <i>E. aurinia aurinia</i> : biotopes humides où se développe la Succise des prés, écotype <i>E. aurinia aurinia</i> forme <i>xeraurinia</i> pelouses sèches, prés maigres et lisières forestières	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage
1083 - Lucane cerf-volant	forte	-	boisements feuillus notamment de chênes, présence de bois mort	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage
1088 - Grand Capricorne	forte	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	Zones arborées à chênes âgés caducifoliés ou sempervirents, avec arbres morts et sénescents	Gestion forestière et sylviculture
1087* - Rosalie des Alpes	faible	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	boisements humides de feuillus à frênes et à saules, bois mort (bocage, arbre isolé, ripisylve, allée boisée...)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage
1220 - Cistude d'Europe	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	zone humide avec cours d'eau lent ou rapide, pièces d'eau avec fond vaseux, végétation de berge et végétation aquatique flottante, pelouses et pâturages	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Gestion hydraulique, Assainissement, Lutte contre les organismes dits nuisibles, Déplacements motorisés et relâchés d'espèces exogènes
1303 - Petit Rhinolophe	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1304 - Grand Rhinolophe	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats (boisements feuillus, herbages, friches, landes, corridors boisés), cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1308 - Barbastelle	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	massifs forestiers principalement, bocage, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1310 - Minoptère de Schreibers	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	boisements de feuillus, prairies, zones humides, cavités souterraines (grottes...)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage
1321 - Murin à oreilles échanquées	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	boisements (feuillus et résineux) entrecoupés de zones humides, bocage, milieu péri-urbains avec parcs et jardins, cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines, bâti)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1323 - Murin de Bechstein	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	forêts de feuillus âgées à sous-bois dense, proche de zone humide (étangs, ruisseaux, mares), milieux forestiers ouverts (clairières, prairies proche de lisière)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1324 - Grand Murin	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	forêts à sous-bois clairs, (pinèdes, futaies feuillues ou mixtes), végétation herbacée rase (prairies fauchées, pelouses), cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières, mines)	Gestion forestière et sylviculture, Agriculture et élevage, Aménagements urbains
1355 - Loutre d'Europe	moyenne	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins, zones palustres, réseaux hydrauliques et grands marais	Agriculture et élevage, Gestion hydraulique, Assainissement, Déplacements motorisés

Tableau 17 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site en Zone de Protection Spéciale

Espèce d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques
A026 - Aigrette garzette	moyenne - présente toute l'année dans les marais (colonie de Breuillet hors site), a priori non nicheuse, dortoir hivernal d'environ 600 ind. (La Tremblade hors site)	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Marais doux et salés, permanence d'eau en milieux peu profonds, nidification en colonies dans des bois et bosquets d'arbustes
A243 - Alouette calandrelle	faible - non nicheur	Espèce protégée au niveau national	Milieux chauds et secs, végétation herbacée basse à rase laissant apparaître des plages de sol nu (dunes)
A246 - Alouette lulu	moyenne - halte migratoire régulière, passage intense sur le littoral (milliers ind. en migration active à Bonne Anse) nicheur possible sur la ZSC	espèce protégée au niveau national	Milieux chauds et secs, végétation herbacée basse à rase laissant apparaître des plages de sol nu (dunes, chaumes, landes ouvertes, coupes forestières) proches de zones de fourrés ou de bosquets
A132 - Avocette élégante	forte - jusqu'à 400 ind. À Bonne Anse	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (hivernants et migrateurs)	Reproduction en lagune et marais salant, en période internuptiale alimentation sur les vasières, prés salés et marais côtiers
A095 - Balbuzard pêcheur	faible - migrateur régulier, présence hivernale notée à Bonne Anse, migrateurs fréquentant la Seudre passent la nuit dans la Coubre	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (hivernants et migrateurs)	Proximité de zones de pêche : eaux courantes ou dormantes, douces ou salées, dortoirs et reposoirs en massif forestier
A045 - Bernache nonnette	nulle - migrateur occasionnel, mention datant de 2004 à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	En hiver fréquente les prairies et les cultures ainsi que le littoral
A072 - Bondrée apivore	forte - en migration dans les marais, nicheur en forêt de la Coubre	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alternance de massifs boisés (nidification) et de zones dégagées où elle recherche des hyménoptères pour son alimentation (lisières, prairies, coupes forestières, landes,...)
A084 - Busard cendré	faible - nicheur à Saint-Augustin, migrateur dans les marais	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Reproduction et alimentation dans les milieux ouverts à haute herbes : cultures céréalières, roselières, prairies humides de fauche ou pâturées
A081 - Busard des roseaux	moyenne - nicheur à Cravans et dans le marais de Saint-Augustin Arvert. En hivernage dans les marais	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Milieux ouverts humides permanents et /ou temporaires de basse altitude, marais doux et salés, milieux ouverts à hautes herbes (roselières,...), évite les étendues densément boisées
A082 - Busard Saint-Martin	moyenne - exploite les marais en migration, passage sur le littoral (jusqu'à 336 ind. À Bonne Anse)	espèce protégée au niveau national	Milieux ouverts en plaines cultivées ou en milieux pré-forestiers (champs, prairies, friches basses, landes, coupes forestières,...)
A021 - Butor étoilé	moyenne - hiverne régulièrement à Bréjat et/ou sur les autres marais, nicheur probable à Bréjat	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs, hivernants et migrateurs)	Alimentation et reproduction au sein des roselières se développant dans les milieux inondés (phragmitaie essentiellement, mais aussi cladiaie, scirpaie,...)
A166 - Chevalier sylvain	faible - halte migratoire	espèce protégée au niveau national	Alimentation et reposoirs sur les vasières
A031 - Cigogne blanche	moyenne - présence régulière dans les marais en période de nidification et de migration, nicheur potentiel à Saint-Augustin, nicheur certain à La Tremblade	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alimentation dans les marais ouverts doux à saumâtres avec une mosaïque paysagère : prairies, cultures, haies et bosquets d'arbres. Nidification sur des bâtiments, des pylônes électriques, plateformes artificielles et dans les arbres
A030 - Cigogne noire	faible - halte migratoire dans les marais	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale	Reproduction dans des massifs boisés proches de zones humides
A080 - Circaète Jean-le-Blanc	forte - observé régulièrement dans les marais, nicheur en forêt	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alimentation dans les milieux ouverts à végétation herbacée riches en reptiles (pelouses sèches, friches, landes, prairies). Nidification en massif forestier sur de grands arbres
A151 - Combattant varié	faible - halte migratoire	espèce chassable, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Fréquente les lagunes et les marais salants et les plages vaseuses
A024 - Crabier chevelu	faible - halte migratoire	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale	Fréquente les marais doux permanents (prairies inondées..) riches en végétation palustre
A346 - Crave à bec rouge	nulle - présence occasionnelle, noté à Bonne Anse en 2001	espèce protégée au niveau national	Reproduction dans des cavités de falaises, alimentation dans des habitats ouverts : affleurements rocheux, pelouses sèches, prairies, landes rases, labours...
A038 - Cygne chanteur	faible - halte migratoire	espèce protégée au niveau national	Fréquente les prairies, les cultures, les marais et les lagunes

Espèce d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques
A131 - Echasse blanche	moyenne - nicheur dans les marais de Saint-Augustin / Arvert, présent en halte migratoire	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Exploite les zones humides littorales : lagunes et marais salants, marais doux arrière littoraux (prairies humides,...)
A224 - Engoulevent d'Europe	forte - nicheur en forêt	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alimentation et nidification dans des milieux semi-ouverts à ouverts pré-forestiers : dunes en cours de boisement, friches, landes, régénérations et coupes forestières.
A100 - Faucon d'Eléonore	nulle - migrateur occasionnel, noté en 2004 à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Reproduction en colonies sur de petites îles rocheuses côtières, alimentation en zones agricoles et forestières
A098 - Faucon émerillon	moyenne - hivernage et halte migratoire, passage sur le littoral (jusqu'à 42 ind. Noté à Bonne Anse en octobre 2007)	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Fréquente les milieux ouverts : plaines agricoles, landes, friches, baies, étangs et dunes
A103 - Faucon pèlerin	moyenne - hivernage à Bonne Anse, de passage sur le littoral (jusqu'à 9 ind. En migration active en octobre 2007 à Bonne Anse)	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Sites rupestres (falaises, carrières) pour la nidification (parfois anthropiques), milieux ouverts pour l'alimentation (marais, littoral, landes et estuaires)
A302 - Fauvette pitchou	moyenne - hivernage régulier dans le shorre de Bonne Anse, nicheur en forêt dans les régénérations	espèce protégée au niveau national	Nidification et alimentation dans les jeunes plantations résineuses (pin) et dans les landes et fourrés pré-forestiers
A320 - Gobemouche nain	nulle - présence hivernale occasionnelle (noté en 2008 à Bonne Anse)	espèce protégée au niveau national	Exploite les boisements feuillus à mixtes avec sous bois dense
A272 - Gorgebleue à miroir	faible - la sous-espèce <i>namnetum</i> (endémique du Centre Ouest) se reproduit à Bréjat et dans le schorre supérieur de Bonne Anse	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Nidification et alimentations dans des marais salés littoraux et/ou doux arrière littoraux à végétation buissonnante
A017 - Grand Cormoran	moyenne - présent toute l'année mais non nicheur	espèce protégée au niveau national	Alimentation et reposoirs dans des milieux aquatiques à faible profondeur. Dortoirs variables (arbres, balises en mer,...)
A027 - Grande Aigrette	faible - hivernage	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Milieux ouverts inondés : alimentation dans les lagunes, marais doux, prairies humides, fossés et canaux, nidification dans des arbres en colonies mixtes
A138 - Gravelot à collier interrompu	moyenne - nicheur à Bonne Anse et sur la Pointe Espagnole. Forts effectifs notés en halte migratoire à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs, migrateurs et hivernants)	Alimentation sur les plages et les vasières, nidification dans des milieux ouverts à végétation rase ou clairsemée laissant apparaître des plages de sol nu (plages, dunes, laisses de mer..)
A127 - Grue cendrée	faible - de passage (migration active)	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Alimentation en zone cultivée : alternance de cultures, prairies en marais, présence de haie et de bosquets
A197 - Guifette noire	moyenne - de passage	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale	Fréquente les prairies humides généralement pâturées ou pâturées, et les sites inondés riches en végétations palustres
A199 - Guillemot de Troil	nulle - de passage	espèce protégée au niveau national	Espèce pélagique fréquentant les côtes rocheuses escarpées, recherche les eaux marines profondes (> 20m)
A029 - Héron pourpré	faible - dispersion post-nuptiale (migration) dans les marais. Nidification locale possible dans les marais ou à proximité (observation juin 2009)	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Fréquente les marais doux permanents riches en végétation palustre (roselières,...). Nidification en colonie mixte dans des arbres
A222 - Hibou des marais	moyenne - de passage et en hivernage	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Fréquente les zones humides ouvertes en période de reproduction, en hiver fréquente diverses zones riches en micro-mammifères. Visible en zone cultivée
A119 - Marouette ponctuée	moyenne - nicheuse à Bréjat. Présence régulière en migration	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs, migrateurs et hivernants)	Fréquente les marais doux permanents riches en végétation palustre (joncs, scirpes, laïches,...).
A229 - Martin-pêcheur	moyenne - nicheur dans les marais, noté en hiver à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Zones humides poissonneuses dont rives des cours d'eau, lacs, étangs, marais, canaux et gravières ainsi que littoral. Niche dans les berges en terre meuble et dans les falaises sableuses
A073 - Milan noir	moyenne - nicheur dans les marais	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Fréquente les zones humides ouvertes (prairies et zones cultivées), nidification en zone boisée (haies, bosquets d'arbres, lisières,...)

Espèce d'intérêt communautaire	Représentativité	Intérêt patrimonial	Exigences écologiques
A074 - Milan royal	faible - de passage	espèce protégée au niveau national	Fréquente les zones ouvertes : prairies majoritairement et zones cultivées, nidification dans de grands arbres
A176 - Mouette mélanocéphale	faible - de passage	espèce protégée au niveau national	Nidification sur des îlots de végétation au milieu de plans d'eau, en hiver espèce pélagique fréquentant les plages
A015 - Océanite cul-blanc	nulle - de passage irrégulier	Espèce protégée au niveau national	Espèce pélagique, reproduction sur des îlots rocheux en mer (terriers, cavités)
A014 - Océanite tempête	nulle - de passage irrégulier	Espèce protégée au niveau national	Espèce pélagique, reproduction en colonie sur des îles et des îlots marins
A133 - Oedicnème criard	nulle - de passage, 1 mention hivernale dans les dunes de Bonne Anse	Espèce protégée au niveau national	Nidification en milieu sec et à végétation basse à rase : dunes, friches, landes, pelouses, zones cultivées et prairies
A338 - Pie-grièche écorcheur	moyenne - nicheuse dans les marais	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alimentation et nidification dans des milieux semi-ouverts et intermédiaires : zones herbeuses (prairies, friches, régénérations) proches de buissons bas épineux (lisières, haies, fourrés)
A255 - Pipit rousseline	faible - se reproduit dans les dunes de Bonne Anse (7 à 10 c.), se reproduit sur les dunes de la Côte sauvage (4 à 7 autres c.)	espèce protégée au niveau national, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (nicheurs)	Alimentation et nidification dans des milieux ouverts à végétation rase, semi-arides sablonneux ou rocailleux dont dunes, landes, pelouses
A002 - Plongeon arctique	nulle - noté en hiver à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Nidification sur des îlots et des berges en pente douce des grands lacs d'eau douce peu profonds, en hiver fréquente la frange littorale
A001 - Plongeon catmarin	nulle - noté en hiver à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	En hiver fréquente la frange littorale
A140 - Pluvier doré	faible - de passage et hivernant	espèce chassable	En hiver fréquente les grandes plaines cultivées, les herbages et les vasières
A010 - Puffin cendré	nulle - de passage	espèce protégée au niveau national	Espèce pélagique, niche en colonie sur des îles ou des îlots en mer
A384 - Puffin des Baléares	nulle - de passage	espèce protégée au niveau national	Espèce pélagique, niche en colonie à flancs de falaises côtières
A034 - Spatule blanche	moyenne - halte migratoire à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national, Liste rouge nationale, espèce déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes (migrateurs et hivernants)	Alimentation dans les vasières et marais arrière littoraux, nidification en colonie dans les arbres
A194 - Sterne arctique	nulle - de passage	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur des îlots côtiers rocheux, sableux ou dans des cordons de galets. Espèce pélagique en migration, fréquente aussi les plages et les côtes rocheuses hors reproduction
A190 - Sterne caspienne	nulle - halte migratoire à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur terrain nu (sablonneux avec végétation rase). Fréquente les plages, les dunes, les lagunes et marais salants
A191 - Sterne caugék	moyenne - noté en migration et hivernage à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur des îlots côtiers rocheux, sableux ou dans des cordons de galets, fréquente les lagunes et les marais salants. Espèce pélagique en migration et en hiver, fréquente les plages et les côtes rocheuses hors reproduction
A189 - Sterne hansel	nulle - de passage	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur des îlots dans des lagunes et marais saumâtres. Alimentation dans les cultures, les marais
A195 - Sterne naine	faible - halte migratoire à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur terrain nu (sablonneux avec végétation rase). Fréquente les plages, les dunes, les lagunes et marais salants
A193 - Sterne pierregarin	faible - halte migratoire à Bonne Anse	espèce protégée au niveau national	Reproduction sur terrain nu (îlots, bancs de sable, galets). Fréquente les lagunes, marais salants et les gravières

Tableau 18 : Exemple d'activités en interaction

Espèce d'intérêt communautaire	Principales activités en interaction
A026 - Aigrette garzette	Gestion hydraulique, Agriculture et élevage, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A073 - Milan noir	Gestion hydraulique, Agriculture et Elevage, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme, déplacements motorisés, Lutte contre les organismes dits nuisibles
A081 - Busard des roseaux	Populiculture, Agriculture et Elevage, Gestion hydraulique, Assainissement, Activité cynégétique, Lutte contre les organismes dits nuisibles, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisation
A098 - Faucon émerillon	Agriculture et Elevage, Urbanisme
A103 - Faucon pèlerin	Agriculture et Elevage, pêche et aquaculture, Tourisme balnéaire et activités associées, Urbanisation
A138 - Gravelot à collier interrompu	Gestion des dunes, pêche et aquaculture, Gestion des risques, Tourisme balnéaire et activités associées, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A191 - Sterne caugék	Pêche et aquaculture
A222 - Hibou des marais	Populiculture, Agriculture et Elevage, Pêche et aquaculture, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A229 - Martin-pêcheur d'Europe	Agriculture et Elevage, Gestion hydraulique, Assainissement, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A255 - Pipit rousseline	Gestion des dunes, pêche et aquaculture, Gestion des risques, Tourisme balnéaire et activités associées, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A272 - Gorgebleue à miroir	Populiculture, Agriculture et élevage, gestion hydraulique, Lutte contre les organismes dits nuisibles, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme
A338 - Pie-grièche écorcheur	Populiculture, agriculture et élevage, Aménagements touristiques, portuaires, urbanisme

c. Enjeux et objectifs décrits dans le DOCOB

La confrontation des diagnostics écologique et socio-économique a permis de déterminer les enjeux de conservation du site et de définir quatre grands Objectifs de Conservation à Long Terme (OCLT) déclinés en une vingtaine d'Objectifs de Développement Durable (ODD).

Tableau 19 : Présentation des objectifs de gestion

Enjeux	OCLT	ODD
<p>Vasières, laisses de mer, dune embryonnaire, dune blanche, dune grise, dune boisée, dépressions intradunales</p> <p>Habitats de prés salés (prés salés atlantiques et méditerranéens, fourrés halophiles)</p> <p>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</p> <p>Mares à characées, lacs eutrophes naturels, Marais calcaires, tourbières basses alcalines</p> <p>Avifaune des vasières, Gravelot à collier interrompu, Pipit rousseline, Milan noir, Busard des roseaux, Faucon émerillon, Pie-grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir</p> <p>Vertigo de Desmoulins, Cuivré des Marais, Damier de la succise, Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes, Grand Capricorne, Cistude d'Europe, Loutre d'Europe, Chiroptères</p>	<p>O1 – Assurer la bonne conservation des habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>O1.D1 - Assurer la protection de la dune bordière et de ses espèces inféodées contre les atteintes directes</p>
		<p>O1.D2 - Lutter contre le Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>), espèce végétale invasive portant atteinte à certains habitats dunaires et espèces inféodées</p>
		<p>O1.D3 - Favoriser les conditions de stationnement de l'avifaune fréquentant les vasières</p>
		<p>O1.M1 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant les habitats et espèces d'intérêt communautaire dépendant de pratiques agricoles</p>
		<p>O1.M2 - Mettre en œuvre des actions de conservation ciblées sur des habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés</p>
		<p>O1.M3 - Lutter contre les espèces animales et végétales invasives et/ou susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site</p>
		<p>O1.F1 - Assurer la protection des boisements dunaires d'intérêt communautaire et de leurs espèces inféodées contre les atteintes directes (incendies, loisirs motorisés,...)</p>
		<p>O1.F2 - Mettre en œuvre des actions de conservation des populations de Chiroptères d'intérêt communautaire</p>
		<p>O1.F3 - Mettre en œuvre des actions de conservation favorisant la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire</p>
		<p style="text-align: center;">O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB</p>
<p>Vasières, laisses de mer, dune embryonnaire, dunes boisées, dépressions humides intradunales</p> <p>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</p> <p>Mares à characées, lacs eutrophes naturels, Marais calcaires, tourbières basses alcalines,</p> <p>Gravelot à collier interrompu, Pipit rousseline, Milan noir, Busard des roseaux, Faucon émerillon, Pie-grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir</p> <p>Vertigo de Desmoulins, Cuivré des Marais, Damier de la succise, Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes, Grand Capricorne, Cistude d'Europe, Loutre d'Europe Chiroptères</p>	<p>O2 – Maintenir et développer les usages et modes de gestion favorables à la biodiversité et à la fonctionnalité des écosystèmes</p>	<p>O2.D1 - Encourager les pratiques de nettoyage raisonné des plages et dunes</p>
		<p>O2.D2 - Encourager les bonnes pratiques de pêche à pied</p>
		<p>O2.M1 - Encourager le maintien et le développement de pratiques agricoles extensives favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>
		<p>O2.M2 - Encourager des modalités de gestion hydraulique favorables aux enjeux écologiques du site</p>
		<p>O2.M3 - Conserver et restaurer les corridors écologiques et habitats indispensables au maintien d'espèces d'intérêt communautaire</p>
		<p>O2.M4 - Encourager une gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce</p>
		<p>O2.F1 - Favoriser la naturalité et la capacité d'accueil des habitats forestiers pour les espèces d'intérêt communautaire</p>
		<p>O2.F2 - Soutenir la gestion adéquate des populations de grand gibier susceptibles de porter atteinte aux enjeux écologiques du site</p>
		<p style="text-align: center;">O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB</p>

Enjeux	OCLT	ODD
Tous	O3 – Favoriser l'appropriation des enjeux écologiques par la population locale et le public	O3.1 - Informer et sensibiliser les acteurs locaux, les usagers et la population locale sur le thème de la biodiversité, et notamment sur les enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire
		O3.2 - Contribuer à la valorisation du site pour son patrimoine naturel exceptionnel mais fragile
		O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB
Tous	O4 - Compléter l'état de connaissance des enjeux écologiques du site et de ses abords, et faire évoluer en conséquence le programme d'action	O4.1 - Améliorer et actualiser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire, suivre leur évolution
		O4.2 - Mettre en œuvre /animer le DOCOB

2. DEFINITION DES GRANDS TYPES DE MILIEUX ET DES ACTIVITES DU SITE

Les engagements et les recommandations de gestion de la Charte Natura sont présentés sous forme de fiches organisées en fonction des grands types de milieux présents sur le site. La Charte a pour objectif de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire, mais elle concerne également l'ensemble des milieux qui leurs sont associés.

Tableau 20 : Grands types de milieux et activités associées

Grands type de milieux	Habitats d'intérêt communautaire	Principales espèces (Ann. II DHFF et article 4 DO)	Autres habitats associés
Plages, Dunes et Prés salés	1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 1320 - Prés à <i>Spartina</i> , 1330 - Prés salés atlantiques, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches) 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), 2190 - Dépressions humides intradunales	A043 : Oie cendrée, A065 : Macreuse noire A137 : Grand Gravelot, A138 : Gravelot à collier interrompu A141 : Pluvier argenté, 149 : Bécasseau variable... et autres limicoles côtiers A255 : Pipit rousseline, A272 : Gorgebleue à miroir (de Nantes)	Herbiers marins à plantes vasculaires Vasières et bancs de sable Prés salés Plages de sable Dunes
Forêts et Plantations	2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - fauvette pitchou 1065 : Damier de la succise, 1083 : Lucane cerf-volant, 1088 : Grand Capricorne, 1087* : Rosalie des Alpes 1220 - Cistude d'Europe, 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1310 : Minioptère de Schreibers, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1324 : Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe	Forêts de Pin maritime et de Chêne vert, Chênaie - charmaie, Chênaie acidiphiles Boisements humides et bois marécageux Plantations de peupliers, de conifères et d'arbres feuillus
Milieux associés à la forêt	3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - Fauvette pitchou 1065 - Damier de la succise, 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand Capricorne, 1087 - Rosalie des Alpes* 1220 - Cistude d'Europe, 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe	Lisières forestières, landes à bruyère, clairières et mares forestières

Grands type de milieux	Habitats d'intérêt communautaire	Principales espèces (Ann. II DHFF et article 4 DO)	Autres habitats associés
Habitats non forestiers des chauves-souris		1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin	Clochers, granges, combles, caves, ponts...
Trame boisée		A072 - Bondrée apivore, A073 - Milan noir, A338 – Pie-grièche écorcheur, A224 - Engoulevent d'Europe, 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand Capricorne, 1087* - Rosalie des Alpes, 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe	Haies, Alignement d'arbres Petits bois, Bosquets
Mares	3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	A224 - Engoulevent d'Europe, 1220 - Cistude d'Europe, 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées	Mares
Prairies	6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude	A026 - Aigrette garzette, A073 - Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A224 - Engoulevent d'Europe, A338 - Pie-grièche écorcheur, 1016 - Vertigo de Desmoulins, 1060 - Cuivré des marais, 1065 - Damier de la succise, 1220 - Cistude d'Europe, 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe	Pelouses siliceuses Pâtures mésophiles Prairies humides
Roselières, Bas marais Tourbières	2190 - Dépressions humides intradunales 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> 7210* - Marais calcaires à Marisque 7230 - Tourbières basses alcalines	A026 - Aigrette garzette, A073 – Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A131 – Echasse blanche, A224 - Engoulevent d'Europe, A229 - Martin-Pêcheur, A272 - Gorgebleue à miroir 1016 - Vertigo de Desmoulins 1060 - Cuivré des marais, 1065 - Damier de la succise 1220 - Cistude d'Europe 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1355 - Loutre d'Europe	Roselières, Bas marais Tourbières
Canaux et fossés	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	A026 - Aigrette garzette, A073 - Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A229 - Martin-Pêcheur 1016 - Vertigo de Desmoulins, 1060 - Cuivré des marais, 1220 - Cistude d'Europe, 1355 - Loutre d'Europe	Roselières, Cariçaias, Fourrés
Parcelles cultivées au sein du site Natura 2000		A081 - Busard des roseaux, A084 - Busard cendré	Grandes cultures Bandes enherbées

DHFF : Directive Habitats, Faune et Flore ; DO : Directive Oiseaux ;

* : habitat ou espèce prioritaire en terme de conservation

La Charte présente également des engagements et des recommandations de gestion relatifs à des activités en vigueur sur le site Natura 2000.

Principales activités	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Principales espèces concernées (Ann. II DHFF et article 4 DO)	Autres habitats associés
A1 - Sensibilisation et Valorisation du patrimoine naturel	Tous	Toutes	Tous
A2 – Pêche à pied	1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	A026 - Aigrette garzette, A034 - Spatule blanche, A103 - Faucon pèlerin, A132 - Avocette élégante, A137 - Grand Gravelot, A138 – Gravelot à collier interrompu, A140 - Pluvier doré, A151 - Combattant varié... et autres limicoles côtiers	Vasières et bancs de sables
A3 - Nettoyage des plages	1210 - Végétation annuelle des laisses de mer 2110 - Dunes mobiles embryonnaires	A138 : Gravelot à collier interrompu, A255 : Pipit rousseline	Plages de sable Dunes
A4 - Exploitation forestière professionnelle	2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - fauvette pitchou 1065 : Damier de la succise, 1083 : Lucane cerf-volant, 1088 : Grand Capricorne, 1087 : Rosalie des Alpes* 1220 - Cistude d'Europe, 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1310 : Minioptère de Schreibers, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1324 : Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe	Forêts de Pin maritime et de Chêne vert, Chênaie - charmaie, Chênaie acidiphiles Boisements humides et bois marécageux Plantations de peupliers, de conifères et d'arbres feuillus
A5 – Activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles	Tous	Toutes	Tous
A6 - Lutte contre les espèces à caractère envahissant	Tous	Toutes	Tous
A7 - Activités de loisirs non motorisées :	Tous	Toutes	Tous
A8 - Activités de loisirs motorisées :	Tous	Toutes	Tous

DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore ; DO : Directive Oiseaux ; * : espèce prioritaire en terme de conservation

3. MESURES DE PROTECTIONS REGLEMENTAIRES PRESENTES SUR LE SITE

Six types de mesures de protections réglementaires sont présents sur le site Natura 2000. Ils répondent en partie à certains objectifs de conservation du site.

Protections réglementaires	Particularité	Secteurs concernés
Décret du 11 août 1989 portant classement comme forêt de protection du massif forestier de la presqu'île d'Arvert	Maintenir les forêts domaniales et privées reconnues nécessaires à la défense contre les érosions et les envahissements des eaux et des sables (fixation des dunes)	6 717,77 ha sur les communes de La Tremblade, Les Mathes, Saint-Augustin, Saint-Palais-sur-mer et inclus dans le périmètre Natura 2000
Arrêté ministériel du 25 juillet 1973 modifié le 5 juin 1985 portant création d'une réserve de chasse maritime de la baie de Bonne-Anse	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les populations d'oiseaux migrateurs conformément aux engagements internationaux • assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées • favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats • contribuer au développement durable de la chasse au sein des territoires ruraux 	683,51 ha inclus dans le périmètre Natura 2000
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope « Marais de Bréjat » du 21/07/1995	L'intérêt biologique majeur du site réside dans la présence, en contexte littoral, d'un marais alimenté en eau douce par la nappe phréatique et développé sur un sol sableux surmonté d'une couche tourbeuse. Présence d'une végétation exceptionnelle (Stratiote faux-aloès, Troscart des marais, Orchis des marais) et d'une avifaune variée avec plusieurs espèces remarquables	147,85 ha sur la commune des Mathes et inclus dans le périmètre Natura 2000
Site « Côte de Saint-Girard / Grande Côte » inscrit par Arrêté ministériel du 19 février 1953	Assurer la préservation du site dont le caractère pittoresque relève de l'intérêt général	3,38 ha sur la commune de Saint-Palais-sur-mer et inclus dans le périmètre Natura 2000

La Charte Natura 2000 ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.

III. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION

Les engagements et recommandations de gestion sont présentés par fiche :

- **une fiche pour les engagements et les recommandations de portée générale** : systématiquement signée par tout adhérent.

- **une série de fiches qui présentent les engagements et les recommandations propres à chaque type de milieu**. L'adhérent signera celles correspondant aux caractéristiques des parcelles pour lesquelles il souhaite adhérer :

- M1 - Plages, Dunes et Prés salés,
- M2 - Forêts et Plantations,
- M3 - Milieux associés à la forêt,
- M4 - Habitats non forestiers des chauves-souris,
- M5 - Trame boisée,
- M6 - Mares,
- M7 - Prairies
- M8 - Roselières, bas-marais, tourbières,...
- M9 - Canaux et fossés,
- M10 - Parcelles cultivées au sein du site Natura 2000.

- **une série de fiches relatives aux engagements et aux recommandations de gestion par type d'activité pratiquée sur le site** :

- A1 - Sensibilisation et Valorisation du patrimoine naturel,
- A2 - Pêche à pied récréative
- A3 - Nettoyage des plages,
- A4 - Exploitation forestière professionnelle,
- A5 - Activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles,
- A6 - Lutte contre les espèces à caractère envahissant,
- A7 - Activités de loisir non motorisées : Promenades, Randonnées et courses, pédestres, équestres et cyclistes, Sports nautiques : surf, planche à voile,...
- A8 - Activités de loisir motorisées : Quads, Motocross et 4x4.

1. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE PORTEE GENERALE

NB : Ces engagements et recommandations doivent être proposées à tous les propriétaires (et mandataires) indépendamment du type de milieu ou de la surface engagée par l'adhésion à la charte.

ENGAGEMENTS MINIMUMS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1. Ne pas détruire les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.
Point de contrôle : Contrôle sur place de la non destruction (du fait du signataire) des habitats d'intérêt communautaire au regard de la cartographie initiale des habitats figurant dans le DOCOB ou de la cartographie réalisée par la structure animatrice lors de l'adhésion à la charte.
2. Autoriser l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels.
Je serai informé au préalable de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations, de la période d'intervention, et si possible des dates, au moins deux semaines avant la visite. Je pourrai me joindre à ces opérations et je serai informé de leurs résultats.
Point de contrôle : Absence de refus d'accès signalé par la structure animatrice.
3. En dehors du bail rural, informer mes mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement écrit afin de les rendre conformes aux engagements de la charte.
Point de contrôle : Document signé par le(s) mandataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits, modification des mandats.
4. Informer tout prestataire intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues par celle-ci.
Point de contrôle : Document signé par le(s) prestataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits.
5. Signaler à la structure animatrice les travaux ou aménagements (sauf opérations de gestion courante) concernant des habitats d'intérêt communautaire et ne relevant pas d'opérations prévues dans le DOCOB.
Point de contrôle : Absence de travaux/aménagements sans information préalable de la structure animatrice.
6. Mettre en conformité mon plan de gestion ou document de gestion des forêts avec les engagements souscrits dans la charte dans un délai de 3 ans suivant l'adhésion à la Charte.
Point de contrôle : Mise en conformité du document de gestion ou du plan simple de gestion dans les 3 ans.

RECOMMANDATIONS

1. Maintenir et développer des pratiques de gestion favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire.
2. Limiter au maximum la circulation des véhicules motorisés de loisirs sur les parcelles.
3. Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, d'origine humaine ou naturelle.
4. Veiller à ne pas démanteler les talus, haies, murets, et autres éléments structurant le paysage et la connectivité entre les habitats et servant de corridors de déplacement aux espèces d'intérêt communautaire.
5. Veiller à ne pas introduire volontairement ou favoriser le développement d'espèces exotiques à caractère envahissant.
6. Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires et de fertilisants (pour rappel les traitements phytosanitaires sont interdits autour des zones humides).
7. Ne pas stocker de produits chimiques ou organiques sur la ou les parcelles engagées.
8. Signaler à l'animateur la présence de nids au sol d'oiseaux inscrits à l'annexe I de la directive oiseaux afin de mettre en œuvre des mesures de sauvegarde si nécessaire.

2. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR MILIEUX

M1 - PLAGES, DUNES ET PRES SALES

Habitats d'intérêt communautaire :

Plages : 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses,

Prés salés : 1320 - Prés à Spartine, 1330 - Prés salés atlantiques, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques

Dunes : 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches), 2130* - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises), 2190 - Dépressions humides intradunales

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A043 - Oie cendrée, A065 - Macreuse noire, A137 - Grand Gravelot, A138 - Gravelot à collier interrompu, A141 - Pluvier argenté, A149 - Bécasseau variable ... et autres limicoles côtiers, A255 - Pipit rousseline, A272 - Gorgebleue à miroir

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- **Ne pas détruire les habitats d'intérêt communautaire** par dépôt de matériaux inertes ou remaniement du sol (à l'exception de travaux de défense contre la mer, de protection dunaire).

Point de contrôle : absence de destruction des habitats d'intérêt communautaire du fait du signataire de la charte.

2- **Favoriser le maintien de la dynamique dunaire** en proscrivant tout prélèvement de sable ou toute autre modification du profil dunaire (à l'exception de travaux de défense contre la mer, de protection dunaire).

Point de contrôle : absence de trace visuelle de remaniement du profil dunaire

3- **Ne pas introduire d'essences exotiques reconnues envahissantes** (telles que le Baccharis, l'Ailante, l'Herbe de la Pampa, ...) notamment en cas de plantation aux abords des parkings et des accès aux plages. Veiller à ne pas utiliser ces végétaux en couverture morte lors des travaux de fixation des dunes afin d'éliminer le risque de semis ou de bouturage.

Point de contrôle : absence de plantation d'espèces exotiques reconnues envahissantes

RECOMMANDATIONS

1. Canaliser la fréquentation du public par la mise en place d'aménagements visant à limiter l'accès à la dune blanche et à la dune grise, pour éviter le surpiétinement des habitats d'intérêt communautaire,
2. Préserver les dépôts naturels sur les plages (laisse de mer) et la végétation de haut de plage, car elles participent au renforcement des dunes et à la défense des côtes. S'il y a un ramassage, privilégier un ramassage sélectif des déchets non organiques afin de préserver la dune mobile embryonnaire.
3. Informer le public sur la fragilité du milieu, sa grande valeur patrimoniale et sur sa gestion conservatoire.
4. Ne pas autoriser de manifestations festives ou sportives sur les habitats d'intérêt communautaire, notamment entre le 15 mars et le 30 juin, période très sensible pour la faune.

M2 – FORETS ET PLANTATIONS

Habitats d'intérêt communautaire :

2180 – Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

Variante 1 : Dunes à Pin maritime / Variante 2 : Yeuseraies sur dunes

Variante 3 : Chênaies sur dunes / Variante 4 : Boisements humides sur dunes

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - Fauvette pitchou, Insectes : 1065 - Damier de la succise, 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand Capricorne, 1087 - Rosalie des Alpes, Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe, Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 – Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1– **Maintenir l'état boisé des parcelles** de façon à conserver l'habitat d'intérêt communautaire et à favoriser un mélange des essences caractéristiques de l'habitat (Pin maritime, Chêne vert, Aulne et Frêne). Les essences pourront être en proportions variables en fonction des stations.

Point de contrôle : présence de l'habitat et d'une couverture et/ou d'une vocation forestière

2- **Conserver du bois mort au sol** en laissant des souches et des rémanents de coupe.

Point de contrôle : présence de bois mort au sol dans les parcelles

3- **Préserver des arbres habitats** en conservant dans les parcelles au moins 2 arbres morts ou sénescents, et/ou présentant des fissures, des cavités (trous de pics), des branches mortes, un décollement de l'écorce ou un houppier de bonne dimension (sauf si la sécurité du public est compromise ou si un risque sanitaire est avéré). Ces arbres seront localisés à au moins 30 m des axes de circulation et des zones fréquentées par le public.

Point de contrôle : présence des arbres habitats dans les parcelles

4- **Réaliser les travaux forestiers du 15 août au 15 mars** (afin de respecter les périodes sensibles pour la faune et la flore) **et privilégier les périodes sèches** (éviter d'intervenir lorsque les sols sont gorgés d'eau).

Point de contrôle : absence de travaux en dehors de la période autorisée et lorsque les sols sont détrempés

5- **Préserver les milieux associés à la forêt** (mares, clairières, landes, pelouses,...)

Point de contrôle : absence de dégradation des milieux associés

RECOMMANDATIONS

1. Privilégier la régénération naturelle quand les conditions stationnelles et les essences en place le permettent. Réaliser les éventuels compléments nécessaires à la régénération avec des essences caractéristiques de l'habitat.
2. Privilégier la diversité des traitements sylvicoles en permettant le développement des traitements irréguliers (structuration par des coupes jardinatoires).
3. Favoriser le mélange des essences de la strate dominante et du sous-étage. Conserver les fruitiers pour l'alimentation de la faune, ainsi que les individus d'essences peu représentées
4. Augmenter le diamètre d'exploitabilité des essences-objectifs dans les stations forestières les plus favorables, lorsque leur durée de survie et leur qualité le permettent.
5. Ne pas introduire d'essences végétales exotiques à caractère envahissant
6. Conserver les arbres à Lierre car cette espèce constitue un refuge et une source d'alimentation pour la faune et ne porte aucun préjudice aux arbres.
7. Préserver les arbres où sont installés des nids, notamment de rapaces en évitant tout dérangement en période de nidification.
8. Respecter les codes de bonnes pratiques forestières et gérer les déchets de l'activité (bidons, déchets non bois,...).
9. Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires et l'apport de fertilisants.
10. Ne pas autoriser de manifestations festives ou sportives sur les habitats d'intérêt communautaire, notamment entre le 15 mars et le 30 juin, période très sensible pour la faune.

M3 – MILIEUX ASSOCIES A LA FORET LISIÈRES FORESTIÈRES, LANDES, CLAIRIÈRES ET MARES

Habitats d'intérêt communautaire :

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - Fauvette pitchou

Insectes : 1065 - Damier de la succise, 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand Capricorne, 1087 - Rosalie des Alpes

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe

Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- **Préserver les bandes enherbées au niveau des lisières** sans labour, ni traitements phytosanitaires.

Point de contrôle : absence de travail du sol et de trace d'utilisation de produits de traitement

2- **Réaliser les interventions** d'entretien (et/ou restauration) **sur les landes et les ourlets en herbe** (fauche, gyrobroyage,...) **entre le 31 août et le 15 mars** afin de permettre la floraison des espèces thermophiles (en dehors des secteurs présentant des risques sécuritaires).

Point de contrôle : absence de travaux d'entretien du 16 mars au 1^{er} septembre

3- **Intervenir sur la végétation arbustive et arborée des lisières** (entretien) **du 1^{er} novembre au 15 mars**, c'est-à-dire en dehors de la période de reproduction des oiseaux.

Point de contrôle : absence d'intervention du 16 mars au 31 octobre

4- **Conserver des milieux ouverts favorables à l'avifaune** telles que les landes à bruyère et les clairières forestières.

Point de contrôle : présence de landes et de clairières ouvertes

5- **Préserver les mares forestières.**

Point de contrôle : absence de dégradation / comblement des mares

RECOMMANDATIONS

1. Pratiquer un entretien des milieux herbacés entre septembre et mars par un débroussaillage ou une fauche annuelle ou biennale.
2. Favoriser l'étagement des lisières en diversifiant les strates : arborée, arbustive et herbacée.

M4 – HABITATS NON FORESTIERS DES CHAUVES-SOURIS CLOCHERS, GRANGES, COMBLES, CAVES, PONTS,...

Espèces d'intérêt communautaire :

Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1– **Conserver les gîtes existants ainsi que leurs accès** pour les chauves-souris (granges, caves, arbres-gîtes,...) et les signaler à la structure animatrice.

Point de contrôle : *signalement effectif des gîtes, absence d'atteintes aux gîtes et à leurs accès*

2- **Respecter la tranquillité des colonies de mise-bas** entre le 15 mai et le 1^{er} septembre, **et des gîtes d'hibernation** du 1^{er} novembre au 30 mars (ces périodes pourront être adaptées en fonction de l'expertise de la structure animatrice).

Point de contrôle : *absence de manifestations organisées dans les gîtes pendant les périodes de présence des chauves-souris*

3- **Ne pas stocker de produits chimiques ou toxiques dans les sites** (caves, granges,...) où la présence des chauves-souris est connue.

Point de contrôle : *absence de produits chimiques dans le gîte*

RECOMMANDATIONS

1. Maintenir les accès aux gîtes dans l'obscurité en limitant l'éclairage sur la façade par laquelle les animaux s'envolent.
2. Informer toute personne susceptible de pénétrer dans la partie du bâtiment hébergeant un site de reproduction/d'hibernation de chauves-souris de la présence de la colonie, de la fragilité des espèces et des précautions à prendre.
3. Lors de travaux de rénovation de bâtiments et de ponts, et notamment en cas de travaux de rejointoiement de murs, tabliers ou d'arcades, laisser des interstices non obturés : localiser avant ceux occupés ou favorables et les préserver durant les travaux.
4. Si nécessaire, créer des accès de substitution spécialement adaptés au passage des chauves-souris (chiroptères).
5. Réaliser si nécessaire les traitements de charpente deux mois minimum avant le retour des animaux.
 - entre novembre et février pour les colonies de reproduction,
 - entre juin et août pour les gîtes d'hibernation,
 - entre la mi-septembre et la fin octobre pour les sites mixtes (reproduction + hibernation).
6. Choisir des produits de traitement des charpentes ayant une toxicité réduite ou nulle pour les chauves-souris, en particulier les sels de bore dont la toxicité est moindre. Traiter par injection plutôt que par pulvérisation.
7. Conserver les éléments fixes du paysage situés à proximité des gîtes, c'est-à-dire les mares, les lisières, les haies et les bosquets.

M5 – TRAME BOISEE

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A072 - Bondrée apivore, A073 - Milan noir, A224 - Engoulevent d'Europe, A338 - Pie grièche écorcheur

Insectes : 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand Capricorne, 1087 - Rosalie des Alpes

Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- Conserver les arbres isolés, les bosquets et les haies existants dans leurs états et leurs usages actuels

Point de contrôle : absence de destruction / arrachage (sauf en cas de risques sanitaires avérés, de risques liés à la sécurité des personnes ou en cas de force majeure) / dégradation

2- Conserver les arbres morts, sénescents, fendus ou à cavités existants (sauf en cas de risques manifestes pour la sécurité des personnes)

Point de contrôle : présence des arbres dans les parcelles

3- Conserver une zone herbacée sans labour au pied et autour des arbres et haies

Point de contrôle : absence de travail du sol

4- Ne pas entreposer de balles rondes, de tas de fumier, de rémanents de coupe dans la bande herbeuse située au pied et autour des arbres et des haies

Point de contrôle : absence de ces éléments sur la bande enherbée

5- Proscrire l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires. Préférer les méthodes mécaniques en cas de présence de végétaux indésirables

Point de contrôle : absence de traces d'utilisation de produits de traitement.

6- En cas de plantation, utiliser des paillages biodégradables et des essences adaptées aux sols et au climat de la région. Proscrire les essences exotiques reconnues envahissantes telles que le Baccharis, l'Ailante...

Point de contrôle : essence des plants et type de paillis utilisés

7- Intervenir sur les arbres et les haies du 1^{er} novembre au 15 mars, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des espèces (oiseaux)

Point de contrôle : absence d'intervention du 16 mars au 31 octobre

RECOMMANDATIONS

1. Conserver les arbres à Lierre, ainsi que les Clématites et les Chèvrefeuilles. Ces lianes constituent un refuge et une source d'alimentation pour la faune et ne portent aucun préjudice aux arbres.
2. Lors de la coupe d'un arbre présentant un risque, privilégier une coupe uniquement des branches et non pas de l'arbre entier.
3. Entretenir les arbres au minimum (élagage de branches basses pour le passage des engins agricoles). Pour les fruitiers, privilégier une taille douce, respectueuse de l'arbre et de son architecture.
4. Prévoir l'implantation d'une bande enherbée (largeur minimale 2 m) lors de la création d'une nouvelle haie.
5. Favoriser une diversité des strates au sein d'une même haie (herbacée, arbustive, arborée) et une mixité de structure entre les haies proches (haies buissonnantes, haies avec arbres de haut jet).
6. En cas de valorisation économique (bois énergie, bois d'œuvre) ne pas tronçonner tout le linéaire (ou tous les arbres du bosquet), mais laisser en place quelques arbres afin de favoriser la diversité des classes d'âges.
7. Privilégier l'utilisation d'outils tranchants par rapport à un broyeur

M6 – MARES

Habitats d'intérêt communautaire :

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A224 - Engoulevent d'Europe

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe

Mammifères : 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- Maintenir les mares dans leurs états et leurs usages actuels. C'est-à-dire ne pas réaliser de terrassement, de remblaiement ou de reprofilage des berges, ne pas aménager les abords (sauf actions prévues au Document d'Objectifs et réalisées en accord avec la structure animatrice) et ne pas développer d'activités autour de la mare susceptible de perturber la faune.

Point de contrôle : absence de modification du milieu

2- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur une bande de 20 m autour des mares, c'est-à-dire respecter la zone de non traitement (ZNT).

Point de contrôle : absence de traces d'utilisation de produits de traitement

3- Ne pas introduire de poissons et d'espèces exotiques végétales ou animales dans les mares.

Point de contrôle : absence de ces espèces dans les mares du fait du signataire (cf état initial au moment de la signature de la charte)

4- Maintenir le peuplement boisé initial sur une bande de 20 m autour des mares. C'est-à-dire ne pas effectuer de coupe, défricher ou planter à proximité de la mare (sauf avis de la structure animatrice).

Point de contrôle : absence d'abandon, de coupe et de plantation

5- Respecter une période d'intervention comprise entre le 1^{er} septembre et le 28 février lors de travaux d'entretien et de restauration de ces milieux, cette période étant moins sensible pour la faune et la flore. Cependant, dans les zones à Cistude, ne pas intervenir en hiver et en période de gel.

Point de contrôle : respect de la période d'intervention lors de travaux

RECOMMANDATIONS

1. Entretenir la végétation herbacée et arbustive par fauche et/ou débroussaillage périodique (tous les 2-3 ans).
2. Enlever la végétation aquatique de façon partielle lorsqu'elle menace d'envahir la mare (lentilles d'eau) pour permettre la pénétration de la lumière au fond de l'eau.
3. Curer partiellement le fond de la mare (1/3) afin d'enlever les feuilles mortes et branchages en respectant le principe du « vieux fond - vieux bord ». Fractionner les opérations de curage dans le temps (espacées de 1 ou 2 ans, ou réalisées sur 5 ans). Stocker les boues de curage à proximité (moins de 2 m) pour favoriser la recolonisation rapide par la faune et la flore aquatique.
4. Préserver les mares forestières durant l'exploitation et le débardage des bois.
5. Installer des tas de bois et de pierres à proximité des mares qui pourront servir de refuge à la faune.
6. En cas de nidification d'oiseaux constatée (pour les espèces nichant au sol) à proximité de la mare, poser des exclos jusqu'au départ de la nichée.
7. Proscrire l'agrainage à proximité des mares (ou à une distance 20-30 m).

M7 – PRAIRIES

Habitats d'intérêt communautaire :

6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A026 - Aigrette garzette, A073 - Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A224 - Engoulevent d'Europe, A338 - Pie-grièche écorcheur

Insectes : 1060 - Cuivré des marais, 1065 - Damier de la succise

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe, **Mollusques :** 1016 - Vertigo de Desmoulins

Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 – Murin de Bechstein, 1324 – Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- Maintenir l'utilisation du sol de la parcelle en prairie (pas de retournement, de plantation, de mise en culture...).

Point de contrôle : maintien de la surface en prairie

2- Ne pas réduire l'hydromorphie (caractère humide) **de la prairie**, notamment par remblaiement, ou à l'occasion de travaux lourds (nivellement).

Point de contrôle : absence de remblais, absence de création de nouvelles rigoles

3- Poursuivre l'exploitation de la prairie par la fauche et/ou le pâturage.

Point de contrôle : maintien du mode d'exploitation

4- Maintenir les arbres, bosquets, haies, mares et points d'eau présents dans les prairies.

Point de contrôle : présence des éléments fixes du paysage identifiés lors de la signature de la charte

RECOMMANDATIONS

1. Proscrire l'usage de traitements phytosanitaires et l'apport de fertilisants, risquant de modifier la composition floristique de l'habitat. Privilégier les interventions mécaniques pour les chardons et autres espèces posant problème.
2. En cas de pâturage, privilégier une entrée retardée des animaux (après le 15 mars) ou limiter le nombre de passage. Limiter le chargement à la parcelle (moyen annuel inférieur à 1,4 UGB/ha/an).
3. Privilégier une fauche par bande ou centrifuge pour permettre la fuite de la faune et respecter une hauteur de coupe supérieure à 8 cm pour préserver la base des plantes. Préserver une zone refuge pour la faune, non fauchée, en bordure de prairies (faire varier l'emplacement de cette zone chaque année).
4. Privilégier une fauche retardée avec exportation (après le 1^{er} octobre) sur les parcelles favorables au Cuivré des marais et au Damier de la succise.
5. Favoriser les actions de restauration et/ou création de haies et de bosquets d'arbres.
6. En cas de nidification d'oiseaux constatée (pour les espèces nichant au sol) poser des exclos jusqu'au départ de la nichée.
7. Maintenir la végétation des berges (roseaux,...) lors de l'entretien des fossés et des canaux.
8. Utiliser des vermifuges alternatifs aux Avermectines (voir ci-dessous) pour favoriser les insectes coprophages et les chauves-souris.

Traitement anti-parasitaire du bétail, insectes coprophages et chauves-souris

Les incidences des vermifuges sur la faune non-cible ne sont pas une nouveauté introduite par l'ivermectine. Plusieurs produits sont connus pour avoir des effets nocifs sur les insectes coprophages (coléoptères et diptères). Or, ces insectes représentent une source non négligeable de nourriture pour plusieurs chauves-souris telles que le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe et le Murin à oreilles échanquées. Leur diminution constitue un risque pour les populations de ces espèces.

De plus, lorsque les insectes coprophages disparaissent d'une prairie, les excréments sont décomposés plus lentement, entraînant l'augmentation des refus et donc la diminution des surfaces pâturables. La présence plus longue des bouses sur les pâtures accroît alors le risque de ré-infestation des animaux par des parasites.

Pour minimiser les effets des traitements vermifuges sur la faune non-cible (insectes coprophages et chauves-souris), il est recommandé :

- **de mieux utiliser l'ivermectine**
 - en choisissant les modes d'administration les moins impactants telles que les voies sous-cutanées et orales (qui entraînent cependant des manipulations plus contraignantes pour les éleveurs),
 - en évitant de traiter les animaux en saison froide et sèche,
 - en isolant les animaux traités en stabulation pendant plusieurs jours après l'administration du traitement,
- **d'alterner l'ivermectine avec d'autres produits,**
- **d'utiliser des molécules de substitution** (cf. tableau joint).

La présence de colonies de reproduction des espèces de chauves-souris précédemment citées peut aussi amener à moduler les périodes à privilégier pour le traitement, afin qu'elles soient compatibles avec les cycles des parasites visés et avec les cycles des insectes non-cibles (coléoptères et diptères) et de leur prédateurs (chauves-souris).

Pour plus d'informations, consulter *L'Envol des chiros – mai 2003 – N°7* à l'adresse URL suivante : http://www.gmb.asso.fr/PDF/DosIvermectine_2003.pdf

Compléments alimentaires naturels (sans réelles propriétés anthélmintiques) permettant d'aider le bétail à combattre les parasites

(extrait de *L'envol des chiros* – mai 2003 – N°7)

Fournisseur	Produit	Propriétés et type de bétail	Voie d'administration	Composition
Biomat	Bio-Vertu	Hygiène digestive, équilibre alimentaire Bovins adultes, ovins, caprins, équins, volailles	Orale	Extraits végétaux et minéraux, huiles essentielles
Biomat	Aniver	Hygiène digestive Bovins, équins, porcins, volaille, lapins, ovins, caprins	Orale (liquide)	Extraits végétaux et minéraux, huiles essentielles
Biomat	Bioflore	Apports nutritionnels Bovins, ovins, volailles, équins	Orale (liquide, semoulette, dextrose à mélanger dans l'eau ou bloc à lécher)	Varech vermifuge, thym, lithothamne, extraits de plantes, minéraux, huiles

Médicaments alternatifs aux Avermectines pour le traitement des bovins
(extrait de *L'Envol des chiros* – mai 2003 – N°7)

Produit utilisé	Principes actifs	Spectre d'activité	Médicaments alternatifs (plusieurs choix et compléments à associer)	Principes actifs	Spectre d'activité
Ivomec SR Bolus	Ivermectine	Strongles, Ectoparasites (puces, poux,...) Varron	Farminthic répidose	Oxfendazole	Strongles
			ou		
			Paratec-Flex	Morantel	Strongles digestifs
			ou		
Ivomec solution injectable (voie S.C.)	Ivermectine	Strongles, Ectoparasites (puces, poux,...) Varron	Panacur bolus associés à Akorfly, Acadrex, Butox, Ectotrine, Versatrine, etc...	Fenbendazole	Strongles
				Cyperméthrine ou équivalents	Ectoparasites (puces, poux, mouches, gales)
			Levamisole	Levamisole	Strongles
			ou		
Ivomec Pour-On ou Eprinex Pour-On	Ivermectine ou Eprinomectine	Strongles, Ectoparasites (puces, poux,...) Varron	Panacur	Fenbendazole	Strongles + taenia des bovins
			ou		
			Synanthic	Oxfendazole	Strongles + taenia des bovins
			ou		
Ivomec D (solution injectable S.C.)	Ivermectine et Clorsulon	Strongles, Ectoparasites (puces, poux,...) Varron + Grande Douve adulte	Rintal associés à Dovenix ou Flukiver et Akorfly, Acadrex, Butox, Ectotrine, Versatrine, etc...	Febentel	Strongles + taenia des bovins
				Nitroxinil ou Closentel	Douve
				Cyperméthrine ou équivalents	Ectoparasites (puces, poux, mouches, gales)
			ou		
Ivomec D (solution injectable S.C.)	Ivermectine et Clorsulon	Strongles, Ectoparasites (puces, poux,...) Varron + Grande Douve adulte	Iména ou équivalents associés à Akorfly, Acadrex, Butox, Ectotrine, Versatrine, etc...	Levamisole et Bithoniol sulfoxide	Strongles et Douve
				Cyperméthrine ou équivalents	Ectoparasites (puces, poux, mouches, gales)

Ces produits alternatifs sont donnés pour exemple, mais peuvent être amenés à changer d'appellation ou de nom commercial. Une étude fine des produits doit donc être faite pour chaque cas ou territoire avec les acteurs locaux (vétérinaires, agriculteurs).

M8 – ROSELIERES, BAS-MARAIS, TOURBIERES,...

Habitats d'intérêt communautaire :

2190 – Dépressions humides intradunales

3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*

3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*

7210 – Marais calcaires à Marisque

7230 - Tourbières basses alcalines

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A026 - Aigrette garzette, A073 – Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A131 – Echasse blanche, A224 - Engoulevent d'Europe, A229 - Martin-Pêcheur, A272 - Gorgebleue à miroir

Mollusques : 1016 - Vertigo de Desmoulins

Insectes : 1060 - Cuivré des marais, 1065 - Damier de la succise

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe

Mammifères : 1310 - Minoptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- Maintenir les habitats d'intérêt communautaire présents sur la parcelle (pas de retournement, de plantation, de mise en culture...).

Point de contrôle : maintien des habitats dans les parcelles

2- Proscrire tout aménagement de nature à modifier le caractère humide des parcelles et susceptible de modifier les milieux, tels que remblaiement, terrassement, ...

Point de contrôle : absence d'aménagement modifiant le caractère humide de la parcelle

3- Proscrire la fertilisation organique et/ou minérale, **ainsi que l'usage de produits phytosanitaires** sur ces milieux.

Point de contrôle : absence de traces d'utilisation de produits

4- Réaliser si besoin les interventions sur la végétation (entretien/ restauration) **du 1^{er} septembre au 15 mars**, c'est à dire en dehors de la période sensible pour la faune et la flore.

Point de contrôle : absence d'intervention du 16 mars au 31 août

5- Proscrire l'introduction d'espèces animales ou végétales à caractère envahissant.

Point de contrôle : absence de ces espèces dans les milieux (cf état initial à la signature de la charte)

RECOMMANDATIONS

1. Maintenir le caractère ouvert des habitats d'intérêt communautaire.
2. En cas de boisement naturel de ces milieux, contrôler le développement des ligneux par une coupe avec exportation des rémanents hors des habitats. Une partie des arbres pourra être maintenue sur le pourtour de la zone entretenue.
3. En cas de fauche ou gyrobroyage de la végétation, favoriser une fauche centrifuge et conserver une partie de la parcelle non fauchée pour servir de refuge à la faune.
4. Préserver les linéaires de roselières en bords de fossé.
5. Limiter la pénétration des engins dans les habitats. Intervenir en période sèche, c'est à dire en fin d'été.

M9 – CANAUX ET FOSSES

Habitats d'intérêt communautaire :

3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A026 - Aigrette garzette, A073 – Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A229 – Martin-Pêcheur

Mollusques : 1016 - Vertigo de Desmoulins

Insectes : 1060 - Cuivré des marais

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe

Mammifères : 1355 - LOUTRE D'EUROPE

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- **Informé le personnel réalisant les travaux des enjeux écologiques de la zone à traiter.** Réaliser cette information avant le commencement des travaux afin de permettre une adaptation concertée des préconisations de conduite des travaux.

Point de contrôle : traces écrites d'une information

2- **Proscrire les opérations de curage du 1^{er} avril au 30 juin, et également en période de gel**, afin de préserver la faune et la flore, sauf en cas d'intervention urgente (après avis de la DDTM17).

Point de contrôle : absence d'intervention du 1^{er} avril au 30 juin et en période de gel

3- **Réaliser le curage selon la méthode « vieux fonds – vieux bords »** en respectant le calibre et le profil des fossés.

Point de contrôle : absence d'agrandissement des fossés curés

4- **Curer à partir d'un seul côté et laisser en l'état la rive opposée** à celle à partir de laquelle est réalisé le curage afin de maintenir la végétation de berge.

Point de contrôle : présence de la végétation de berge

Rappel réglementaire : Préserver les dépressions, fossés, mares, abreuvoirs de tout dépôt de produits de curage des canaux et fossés conformément à la Loi sur l'eau.

RECOMMANDATIONS

1. Réaliser les opérations d'entretien du 15 juillet au 1^{er} novembre période la moins sensible pour la faune et la flore.
2. Réaliser un curage fractionné sur les longs linéaires afin de constituer des refuges pour les espèces d'intérêt communautaire :
 - pour un long linéaire réaliser les interventions sur une première partie en année 1 et sur l'autre partie en année 2,
 - au sein d'un même syndicat de marais étaler les opérations d'entretien par secteur sur 5 à 7 ans.
3. En cas de présence d'une espèce végétale reconnue envahissante (Jussies,...), traiter la zone concernée (arrachage, destruction,...) préalablement à tout entretien. Après la réalisation des travaux d'entretien, éviter la dispersion des espèces (restes de graines ou de fragments) en nettoyant les engins.
4. Signaler toute apparition d'espèce exotique envahissante à l'animateur Natura 2000.
5. Conserver au maximum les arbres présents en favorisant les espèces locales et les vieux arbres. Privilégier les espèces efficaces pour la stabilité des berges (frênes, saules, aulnes,...) Proscrire l'élimination systématiquement de la strate arbustive.

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A081 - Busard des roseaux, A084 - Busard cendré

ENGAGEMENTS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1- Maintenir des bandes enherbées d'une largeur de 5 m minimum le long de tous les fossés et canaux entourant les parcelles de cultures.

Point de contrôle : présence des bandes enherbées sur les parcelles faisant l'objet de l'adhésion à la charte

2- Ne pas intervenir sur les bandes enherbées (fauche, broyage) **du 15 avril au 15 juillet** (sauf présence de chardons et autres espèces indésirables), c'est-à-dire **pendant la période de nidification de l'avifaune**.

Point de contrôle : absence de travaux entre le 15 avril et le 15 juillet

3- En cas de présence d'un nid de busard cendré ou de busard des roseaux, prévenir la structure animatrice du DOCOB afin de permettre la protection de la nichée. Accepter la pose d'un grillage autour du nid (2 m de côté) de façon à le localiser lors de la moisson et à éviter la dispersion des jeunes dans le champ lors de l'arrivée des engins, ainsi qu'à limiter la prédation une fois le nid à découvert.

Point de contrôle : signalement effectif du nid et présence du grillage de protection

4- Préserver la végétation des rives des fossés (roselières, fourrés,...).

Point de contrôle : présence de la végétation de berge

RECOMMANDATIONS

1. Privilégier un mélange de plusieurs espèces de graminées ou de légumineuses/graminées lors de l'implantation d'un couvert herbacé.
2. Proscrire l'utilisation de traitements phytosanitaires sur le dispositif enherbé.
3. Diversifier les assolements
4. Réaliser si besoin l'entretien des bandes enherbées (fauche, broyage) du 1^{er} octobre au 15 mars.

3. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR ACTIVITE

A1 – SENSIBILISATION ET VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL

Habitats d'intérêt communautaire : Tous

Espèces d'intérêt communautaire : Toutes

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Afficher visiblement et valoriser les différents supports de communication existants et à venir, réalisés par la structure animatrice (plaquettes, dépliants, lien du site internet,...).

Point de contrôle : affichage effectif des informations

2- Associer la structure animatrice à l'élaboration des documents d'information relatifs à l'environnement au sein du site Natura 2000.

Point de contrôle : participation de la structure animatrice à l'élaboration des documents d'information

3- En cas de création, ou de renouvellement, de la signalétique « loisirs » dans le périmètre du site Natura 2000, **intégrer**, en collaboration avec l'animateur, **une information signalant aux usager son caractère remarquable et sensible** sur le plan écologique.

Point de contrôle : échanges avec l'animateur (rencontre / courriers) lors de la création / renouvellement de la signalétique

RECOMMANDATIONS

1. Informer le public sur la fragilité des milieux, sur les précautions d'usage et sur le maintien des bonnes pratiques favorables à l'environnement.
2. Créer un lien entre le site web de la commune et le site internet dédié au site Natura 2000.
3. Développer des animations-nature en collaboration avec les structures associatives compétentes.
4. Selon les enjeux du secteur, en lien avec l'animateur Natura 2000, prendre un arrêté communal interdisant, dans tout ou partie de la zone, la circulation d'engins tout terrain motorisés dans un but de loisirs (motos tout terrain, quads, 4x4...).
5. Selon les enjeux du secteur, en lien avec l'animateur Natura 2000, prendre un arrêté communal interdisant, dans tout ou partie de la zone, la divagation des chiens.

A2 – PECHE A PIED RECREATIVE

Habitats d'intérêt communautaire :

Plages : 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A026 - Aigrette garzette, A034 - Spatule blanche, A103 - Faucon pèlerin, A132 - Avocette élégante, A137 - Grand Gravelot, A138 – Gravelot à collier interrompu, A140 - Pluvier doré, A151 - Combattant varié... et autres limicoles côtiers

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Sensibiliser les adhérents aux enjeux du site Natura 2000 et aux dérangements pouvant être occasionnés, afin de ne pas détruire les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

Point de contrôle : prise en compte de Natura 2000 dans les plaquettes d'information ou les bulletins de l'association (courrier d'information aux adhérents).

2- Adapter le calendrier des manifestations aux objectifs de conservation du site (périodes sensibles pour la faune et la flore) pour des manifestations exceptionnelles.

Point de contrôle : prise en compte des données et des conseils sur l'écologie des espèces et des habitats naturels de l'estran

3- Informer les adhérents de la réglementation existante en particulier des tailles minimales des captures.

Point de contrôle : diffusion d'un moyen d'information aux adhérents (plaquette d'information, réunion,...)

RECOMMANDATIONS

1. Stationner sur les aires de stationnement public prévues à cet effet.
2. Respecter les interdictions de pêche des espèces patrimoniales, mais aussi raisonner la pêche excessive d'espèces considérées « banales ».
3. Laisser de côté les espèces rares ou en mauvais état de conservation et ne ramasser que les espèces connues et comestibles.
4. Respecter les micro-habitats en remettant en place les pierres retournées et ne pas les brasser dans tous les sens. La face d'une pierre exposée à la lumière n'est absolument pas la même (algues, coquillages,...) que la face cachée. Le seul retournement des pierres peut provoquer une perte de 30% de la biodiversité (source IODDE).
5. Ne récolter aucun individu femelle portant des œufs de quelques espèces que ce soit.
6. Laisser sur place les animaux « vides » en cours de mue. Lorsqu'un individu présente une carapace « vieillie », cela signifie qu'il construit une nouvelle carapace sous l'ancienne. A cet instant, toute l'énergie disponible se concentre dans la fabrication de cette carapace. L'individu est donc presque « vide » de chair et n'offre donc rien à consommer.
7. ne pas récolter d'oursin en été. La partie comestible des oursins correspond aux organes reproducteurs, plus ou moins volumineux selon les saisons. Les oursins sont presque vides en été et donc sans intérêt pour la consommation. Les récolter revient à décimer des populations.

A3 – NETTOYAGE DES PLAGES

Habitats d'intérêt communautaire :

1210 - Végétation annuelle des lasses de mer
2110 - Dunes mobiles embryonnaires

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A138 - Gravelot à collier interrompu, A255 - Pipit rousseline

ENGAGEMENTS

Je m'engage:

1- Préserver la laisse de mer et la végétation de haut de plage, dont l'intérêt biologique est important et qui participent au renforcement des dunes et à la défense des côtes. En cas de risque sanitaire avéré les algues collectées ne devront pas être stockées et/ou enfouies sur place.

Point de contrôle : absence de ramassage de la laisse de mer. Absence de stockage ou d'enfouissement sur place des algues récoltées.

2- Ne pas réaliser de nettoyage mécanique des plages et privilégier un ramassage sélectif des déchets d'origine anthropique.

Point de contrôle : absence de nettoyage mécanique des plages engagées dans la charte.

3 - Ne pas installer de poubelles supplémentaires sur les plages.

Point de contrôle : absence de poubelles supplémentaires sur les plages.

RECOMMANDATIONS

1. Privilégier un nettoyage manuel des plages en dehors des périodes de nidification de l'avifaune, c'est-à-dire d'août à avril.
2. Réaliser le tri sélectif des déchets ramassés sur les plages et en assurer le suivi.
3. Proposer de sessions de formations aux responsables et personnels intervenant dans le nettoyage des plages pour une meilleure connaissance de ce milieu (laisse de mer) et pour qu'il soit pris en compte dans la gestion des hauts de plage
4. Développer des actions d'information du public et de communication, associant la structure animatrice et relatives au site Natura 2000, concernant la dynamique dunaire et le nettoyage des plages.

A4 – EXPLOITATION FORESTIERE PROFESSIONNELLE

Habitats d'intérêt communautaire :

2180 – Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

Variante 1 : Dunes à Pin maritime

Variante 2 : Yeuseraies sur dunes

Variante 3 : Chênaies sur dunes

Variante 4 : Boisements humides sur dunes

Espèces d'intérêt communautaire :

Oiseaux : A072 - Bondrée apivore, A080 - Circaète Jean-le-Blanc, A224 - Engoulevent d'Europe, A246 - Alouette lulu, A302 - Fauvette pitchou

Insectes : 1065 - Damier de la succise, 1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - grand Capricorne, 1087 - Rosalie des Alpes

Reptiles : 1220 - Cistude d'Europe

Mammifères : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1310 - Minioptère de Schreibers, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 – Murin de Bechstein, 1324 - Grand Murin, 1355 - Loutre d'Europe

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1– A sensibiliser avant le début des travaux le personnel intervenant sur le site aux enjeux écologiques locaux et à adapter mes périodes d'intervention selon le type de travaux.

Point de contrôle : traces écrites d'une information

2- Emprunter les voies, cloisonnements, layons et chemins déjà existants, ou ouverts lors du bûcheronnage, à la demande expresse du maître d'ouvrage (propriétaire ou gestionnaire) et ne pas pénétrer à l'intérieur des peuplements avec les engins.

Point de contrôle : absence de circulation en dehors des voies prévues à cet effet et absence de création de voies supplémentaires

3– Laisser du bois mort au sol à la fin d'un chantier et ne pas incinérer les rémanents de coupe.

Point de contrôle : absence de nettoyage complet des parcelles après coupe

4- Récupérer les déchets non-bois générés par l'activité d'exploitation (bidon, huile,...) à la fin d'un chantier, procéder à l'élimination des déchets non recyclables selon les filières appropriées et prendre des dispositions pour le recyclage des autres déchets.

Point de contrôle : absence de déchets sur le site après la fin des travaux

5- Respecter les habitats associés à la forêt (mares, landes, clairières, pelouses...).

Point de contrôle : absence d'atteintes de ces habitats

RECOMMANDATIONS

1. Choisir une période de travaux adaptée aux conditions du sol (sols engorgés d'eau) et à la sensibilité des espèces (interventions déconseillées du 15 mars au 31 août)
2. Réaliser les travaux forestiers avec des outils d'exploitation et de débardage respectueux des sols (compaction, orniérage, berge des canaux)
3. Privilégier l'utilisation d'huiles lubrifiantes biodégradables d'origine végétale pour les chaînes,...

A5 – ACTIVITES CYNEGETIQUES ET DE REGULATION DES ESPECES CLASSEES NUISIBLES

Habitats d'intérêt communautaire : Tous

Espèces d'intérêt communautaire : Tous

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Informer la structure animatrice des aménagements cynégétiques mis en place sur le territoire dont j'assume la gestion et l'aménagement.

Point de contrôle : notes d'informations transmises à la structure animatrice

2- Informer mes adhérents sur les enjeux biologiques du site Natura 2000 et des précautions à prendre en fonction des milieux et des espèces dans le cadre de leur pratique.

Point de contrôle : supports d'information envoyés aux adhérents

3- Consulter la structure animatrice sur les éventuels projets d'agraineage établis conformément au schéma départemental de gestion cynégétique du sanglier.

Point de contrôle : rapport de consultation du projet

4- Transmettre une copie de ma déclaration annuelle de piégeage et du bilan de chasse à la structure animatrice.

Point de contrôle : documents envoyés à la structure animatrice

5- Respecter les milieux et les espèces du site Natura 2000.

Point de contrôle : absence d'atteinte aux milieux (détritus, dégradations,...)

RECOMMANDATIONS

1. Mettre en place un réseau interconnecté de réserves de chasse et de faune sauvage.
2. Développer les dispositifs de jachère faune sauvage.
3. Informer la structure animatrice des observations d'espèces d'intérêt communautaire.

A6 – LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES A CARACTERE ENVAHISSANT

Habitats d'intérêt communautaire : Tous

Espèces d'intérêt communautaire : Toutes

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- **Proscrire l'introduction, et/ou la dissémination, volontaire des espèces animales ou végétales exotiques à caractère envahissant**, en me basant sur la liste suivante (non exhaustive)²⁹ des espèces dont la présence est avérée dans le périmètre du site Natura 2000 et/ou dans les sites Natura 2000 alentours :

Végétaux

- Jussies (*Ludwigia peploides* ; *Ludwigia grandiflora*)
- Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), Elodée du Brésil (*Egeria densa*)
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), Baccharis (*Baccharis halimifolia*),
- Ailante (*Ailanthus altissima*), Robinier (*Robinia pseudoacacia*)
- Arbre à Papillons (*Buddleia davidii*), Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*)

.....

Animaux

- Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*)
- Perche soleil (*Lepomis gibbosus*),
- Gambusies (*Gambusia holbrooki* ; *Gambusia affinis*)
- Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*)
- Vison d'Amérique (*Neovison vison*)
- Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)
- Ragondin (*Myocastor coypus*)
- Frelon asiatique (*Vespa velutina nigrithorax*)

-...

Point de contrôle : absence de ces espèces dans les milieux (relativement à leur état initial au moment de la signature de la charte)

2- **En cas d'expansion, ou d'une nouvelle apparition**, d'une espèce reconnue à caractère envahissant le long des canaux ou des fossés, ou au sein d'une parcelle, **contacter la structure animatrice** qui pourra juger de la nécessité de la mise en place d'un chantier d'élimination et préconiser les modalités techniques les plus efficaces.

Point de contrôle : communication effective avec la structure animatrice

RECOMMANDATIONS

1. Ne pas relâcher dans les milieux les « Nouveaux Animaux de Compagnie » (aussi appelés NAC) tels que les araignées, serpents, tortues, lézards,
2. Se renseigner auprès d'organismes scientifiques (ou auprès de la structure animatrice) sur les espèces animales et végétales que l'on souhaite introduire chez soi ou dans ses parcelles.

²⁹ : La présente liste est à titre informatif et met simplement l'accent sur les espèces les plus connues (Jussies, Baccharis, Tortue de Floride, Ecrevisses,...) ou sur certaines espèces difficilement reconnaissables (Myriophylle, Elodée,...)

A7 – ACTIVITES DE LOISIRS NON MOTORISEES
PROMENADES, RANDONNEES ET COURSES : PEDESTRES, CYCLISTES OU EQUESTRES,
SPORTS NAUTIQUES : SURF, PLANCHE A VOILE,...

Habitats d'intérêt communautaire : Tous

Espèces d'intérêt communautaire : Toutes

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Informer les adhérents, et/ou les usagers du site Natura 2000, sur les pratiques favorables à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, telles que :

- Emprunter uniquement les chemins et les sentiers dédiés à chaque type d'activité en suivant les itinéraires figurant sur les cartes IGN ou les cartes fournies par les Offices du Tourisme et les communes,
- Respecter les clôtures et les dispositifs de préservation des milieux (ganivelles,...),
- Ne pas pénétrer à l'intérieur des parcelles en dehors de celles clairement autorisées,
- Respecter la propreté du site en ramenant ses déchets pour les jeter plus tard dans les poubelles,
- Tenir son chien en laisse, ou aux ordres, et ne pas le laisser divaguer dans les dunes,
- Respecter la tranquillité des sites,
- Ne pas faire de feu en forêt, sur la plage ou sur la dune,
- Respecter les interdictions de cueillette des espèces patrimoniales et limiter la cueillette des espèces ordinaires à des fins domestiques,
- Pique-niquer dans les espaces publics aménagés à cet effet,
- Stationner sur les aires de stationnement publiques prévues à cet effet,...

Point de contrôle : prise en compte des bonnes pratiques dans les documents d'information des structures

2- Informer la structure animatrice du programme des manifestations prévues sur le site lors de son établissement, ou au plus tard 15 jours avant celles-ci.

Point de contrôle : courrier adressé à la structure animatrice

RECOMMANDATIONS

1. Sensibiliser les adhérents, et/ou les usagers, aux enjeux écologiques du site Natura 2000 : sur la fragilité des milieux et leur grande valeur patrimoniale (zones et périodes sensibles).
2. Fournir aux randonneurs un exemplaire de cette charte afin qu'ils prennent connaissance des engagements à respecter en faveur du site Natura 2000.
3. Adapter le calendrier des manifestations aux objectifs de conservation du site (périodes sensibles pour la faune et la flore).
4. Développer des pratiques écologiques d'entretien des sentiers et chemins en n'utilisant pas de produits phytosanitaires, en privilégiant un entretien manuel ou mécanique des milieux bordant les chemins, et en intervenant sur ces milieux (fauche / gyrobroyage) entre le 31 août et le 15 mars (en dehors des secteurs contraints par des règles de sécurisation).
5. Consulter la structure animatrice lors de la création de nouveaux circuits afin de s'assurer que le projet ne génère pas d'incidences sur le site.

A8 – ACTIVITES DE LOISIRS MOTORISEES QUADS, MOTOCROSS ET 4X4

Habitats d'intérêt communautaire : Tous

Espèces d'intérêt communautaire : Toutes

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- **Informers les adhérents, et/ou les usagers, sur la réglementation existante** : la circulation des véhicules à moteur est interdite dans les espaces naturels en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Sont également interdits à la circulation les sentiers de randonnée, les pistes cyclables, les chemins d'exploitation forestière et les pistes DFCl.

Point de contrôle : existence d'un moyen de diffusion de l'information aux adhérents

2- **Informers la structure animatrice du programme des manifestations prévues sur le site** lors de son établissement, ou au plus tard 15 jours avant celles-ci.

Point de contrôle : courrier adressé à la structure animatrice

RECOMMANDATIONS

1. Sensibiliser les adhérents, et/ou les usagers, aux enjeux écologiques du site Natura 2000 : sur la fragilité des milieux et leur grande valeur patrimoniale (zones et périodes sensibles).
2. Fournir aux adhérents, et/ou usagers, un exemplaire de cette charte afin qu'ils prennent connaissance des engagements à respecter en faveur du site Natura 2000.
3. Adapter le calendrier des manifestations aux objectifs de conservation du site (périodes sensibles pour la faune et la flore).
4. Fournir aux adhérents, et/ou usagers, une carte mettant en évidence les voies ouvertes à la circulation qu'ils peuvent emprunter.
5. Inviter les adhérents, et/ou usagers, à :
 - respecter les mises en défens des milieux pour éviter la dégradation des zones fragiles et/ou sensibles à l'érosion,
 - respecter les fermetures temporaires des chemins autorisés à la circulation,
 - Respecter la tranquillité du site en roulant à une allure modérée et en limitant les émissions sonores,
 - respecter la propreté du site.

F. OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

TABLEAU OPERATIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats	Autres outils
VOLET « LITTORAL ET DUNE BORDIERE »				
FD1 - Mise en défens des secteurs de dune bordière les plus sensibles	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32324 P : Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès A 32326 P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	M1 - Plages, Dunes et Prés salés	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales, ONF	
FD2 - Protection des habitats dunaires contre l'érosion éolienne	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32329 : Lutte contre l'érosion des milieux dunaires de la ceinture littorale, des plages et de l'arrière plage	M1 - Plages, Dunes et Prés salés	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales, ONF	
FD3 - Plan de lutte contre le Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>)	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32320 P : Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	M1 - Plages, Dunes et Prés salés	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales, ONF	
FD4 - Informer / sensibiliser sur les bonnes pratiques de pêche à pied	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32326 P : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	A2 - Pêche à pied	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	
FD5 - Nettoyage raisonné des hauts de plage	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32332 : Restauration des laisses de mer (notamment le nettoyage sélectif, lorsque les déchets ou les pratiques ont un impact avéré sur les habitats ou les espèces)	M1 - Plages, Dunes et Prés salés A3 - Nettoyage des plages	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	
VOLET « MARAIS DOUX »				
FM1 - Lutte contre les espèces invasives : information, sensibilisation et veille écologique		M1 - Plages, Dunes et Prés salés A6 - Lutte contre les espèces à caractère envahissant	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FM2 - Accompagner la gestion qualitative et quantitative intégrée de la ressource en eau douce			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FM3 - Conserver et améliorer la trame boisée à forts enjeux écologiques	Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH LINEA 01 : Entretien de haies localisées de façon pertinente LINEA 02 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements LINEA_04 : Entretien de bosquets Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32306 P : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou bosquets A 32306 R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	M5 - Trame boisée	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	
FM4 - Restauration et/ou entretien de mares (forestières et non forestières)	Contrats Natura 2000 forestier s : mesure 227 du PDRH F 27 002 : Création ou rétablissement de mares forestières Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32309 P : Création ou rétablissement de mares A 32309 R : Entretien de mares Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH LINEA 07 : Restauration et / ou entretien de mares et plans d'eau	M6 - Mares M3 - Milieux associés à la forêt : lisières forestières, landes, clairières et mares	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FM5 - Restauration et entretien des fossés et des canaux favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32312 P et R : Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH LINEA 06 : Entretien des fossés et rigoles de drainage et d'irrigation, des fossés et canaux en marais, et des béalières	M9 - Canaux et Fossés	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats	Autres outils
FM6 - Gestion conservatoire de la Cistude d'Europe	<p>Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH</p> <p>A 32301 P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage</p> <p>A 32303 R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A 32304 R : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p>A 32305 R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A 32312 P et R : Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides</p> <p>A 32324 P : Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès</p> <p>Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH</p> <p>HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)</p> <p>HERBE 05 : Absence de pâturage pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 06 : Absence d'intervention mécanique (fauche ou broyage) pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>MILIEU 01 : Mise en défens temporaire de milieux remarquables</p> <p>OUVERT 01 : Ouverture d'un milieu en déprise</p>	<p>M7 - Prairies</p> <p>M9 - Canaux et Fossés</p> <p>M8 - Roselières, Bas-marais, Tourbières,...</p>	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Plan National d'action en faveur de la Cistude d'Europe Acquisition foncière par le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels
FM7 - Encourager l'adoption ou le maintien de pratiques extensives sur les parcelles à vocation herbagère	<p>Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH</p> <p>HERBE 02 : Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 03 : Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)</p> <p>HERBE 07 : Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle</p>	M7 - Prairies		Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
FM8 - Préserver et gérer les habitats prairiaux favorables aux papillons d'intérêt communautaire	<p>Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH</p> <p>A 32304 R : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p>A 32305 R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>Mesure Agro-environnementale Territorialisée : Mesure 214 du PDRH</p> <p>HERBE 02 : Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 03 : Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)</p> <p>HERBE 05 : Absence de pâturage pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE 06 : Absence d'intervention mécanique (fauche ou broyage) pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p>	M7 - Prairies	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
FM9 - Préserver et restaurer les roselières	<p>Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH</p> <p>A 32301 P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage</p> <p>A 32303 P : Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A 32303 R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A 32304 R : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p>A 32305 R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A 32307 P : Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides</p> <p>Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH</p> <p>HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)</p> <p>OUVERT 01 : Ouverture d'un milieu en déprise</p> <p>OUVERT 02 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables</p>	M8 - Roselières, Bas-marais, Tourbières,...	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Marais de Bréjat Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats	Autres outils
FM10 - Encourager l'adoption de pratiques agricoles plus extensives sur les surfaces cultivées	Mesures Agro-environnementales Territorialisées : Mesure 214 du PDRH COUVER 05 : Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées) FERTI 01 : Limitation totale et minérale azotée sur grandes cultures et cultures légumières PHYTO 02 : Absence de traitement herbicide PHYTO 03 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse PHYTO 07 : Mise en place de la lutte biologique	M10 - Parcelles cultivées au sein du site Natura 2000	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
FM11 - Réduction des facteurs de mortalité de la Loure d'Europe par collisions routières			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	Plan National d'action en faveur de la Loure d'Europe Subventions Etat, Europe, Collectivités locales
FM12 - Expérimentation d'implantation d'un nid artificiel de Balbuzard pêcheur			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	Plan National de Restauration du Balbuzard pêcheur Subventions Etat, Europe, Collectivités locales
VOLET FORETS ET BOISEMENTS				
FF1 - Diversifier les peuplements boisés littoraux en structures et en essences	Contrats Natura 2000 forestiers : mesure 227 du PDRH F 27 001 : Création ou rétablissement de clairières ou de landes F 27 003 : Mise en œuvre de régénérations dirigées F 27 012 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents F 27 015 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	M2 - Forêts et Plantations	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FF2 - Privilégier une gestion des boisements favorable à l'avifaune et aux chauves-souris forestières	Contrats Natura 2000 forestiers : mesure 227 du PDRH F 27 001 : Création ou rétablissement de clairières ou de landes F 27 003 : Mise en œuvre de régénérations dirigées F 27 005 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production F 27 012 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents F 27 015 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	M2 - Forêts et Plantations A4 - Exploitation forestière professionnelle	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FF3 - Gestion jardinée des ourlets forestiers	Contrat Natura 2000 forestier : mesure 227 du PDRH F 27 005 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	M3 - Milieux associés à la forêt : lisières forestières, landes, clairières et mares	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FF4 - Préserver et/ou restaurer les boisements humides (dunaires ou en marais) et les maintenir en bon état de conservation	Contrats Natura 2000 forestiers : mesure 227 du PDRH F 27 003 : Mise en œuvre de régénérations dirigées F 27 005 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production F 27 012 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	M2 - Forêts et Plantations	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FF5 - Préserver et pérenniser les gîtes bâtis à chiroptères	Contrats Natura 2000 forestiers : mesure 227 du PDRH F 27 013 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats Contrats Natura 2000 ni-ni : mesure 323 B du PDRH A 32323 P : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site A 32327 P : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	M4 - Habitats non forestiers des chauves-souris : clochers, granges, combles, caves, ponts...	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	Plan National d'action en faveur des Chiroptères

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats	Autres outils
FF6 - Augmenter la disponibilité en arbres à cavités ou fissurés, et autres bois sénescents	Contrats Natura 2000 forestiers : mesure 227 du PDRH F 27 012 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	M2 - Forêts et Plantations	Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière Documents de gestion forestières (PSG, Aménagement forestier ONF) Code de bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes Schéma régional de Gestion Sylvicole Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements Guide de gestion des milieux associés à la forêt (CRPF)
FF7 - Les activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles		A5 - Activités cynégétiques et de régulation des espèces classées nuisibles	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
VOLET ACTIONS DE PORTEE GENERALE				
FG1 - Informer et sensibiliser les élus locaux sur les enjeux écologiques du site Natura 2000		A1 - Sensibilisation et Valorisation du patrimoine naturel	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG2 - Sensibiliser les acteurs locaux sur les effets des activités motorisées		A8 - Activités de loisirs motorisées :	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG3 - Elaborer et mettre en œuvre un plan de communication à l'échelle du site Natura 2000		A1 - Sensibilisation et Valorisation du patrimoine naturel A7 - Activités de loisirs non motorisées A8 - Activités de loisirs motorisées	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG4 - Elaborer et mettre en œuvre une signalétique d'information et de sensibilisation		A1 - Sensibilisation et Valorisation du patrimoine naturel	Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG5 - Maîtrise et acquisition foncière (projet de fiche n'ayant pas été proposé à la concertation)			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG6 - Protection réglementaire en concertation avec les acteurs locaux (projet de fiche n'ayant pas été proposé à la concertation)			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG7 - Animer le Document d'Objectifs			Mission d'animation : mesure 323 A du PDRH : financement Etat, FEADER, collectivités Financement Etat hors PDRH	
FG8 - Suivre l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ciblés par les actions			Subventions Etat, Europe, Collectivités locales	

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 1998. Plan Simple de Gestion du Bois Bouffard. Commune de La Tremblade. Propriété SA Bonne Anse Plage. 1998-2007. Rapport Oréade. 9 p. + annexes.
- Arnaboldi F. & N. Alban, 2006. Guide technique sur la gestion des mares forestières de plaine. Documents ONF
- Barrault, M. 2007. Réseau régional de suivi de la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des produits phytosanitaires. Année 2005. Rapport FREDON Poitou-Charentes / AEAG / AELB / CR Poitou-Charentes. 38 p. et annexes.
- Bechon, F. 2006. Plan Simple de Gestion de la Forêt des Mathes. 2007-2021. Rapport CRPF Poitou-Charentes. 20 p.
- Bissardon, M., Guibal, L. et Rameau, J.C. Non daté. CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF / ATEN. 175 p.
- Bouchet, P. 1994. Mollusques *in* Maurin, H. & Keith, P., [Eds]. Inventaire de la faune menacée en France. Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan. Paris. 151-155.
- Bouri, I., Dupuy, A. & Huneau, F. 2009. Bilan des connaissances sur les interactions eaux de surface / eaux souterraines du bassin de la Seudre. Synthèse du contexte hydrogéologique à partir des connaissances existantes, bilan des données manquantes nécessaires à une meilleure gestion de la ressource en eau. Université de Bordeaux / Agence de l'Eau Adour-Garonne / Institut EGID Bordeaux 3. 145 p.
- BWPI. 2006. BWPI 2.0.1. Birds of the Western Palearctic Interactive. DVD-Rom. OUP / BirdGuides Ltd. [édition électronique des 9 tomes de Cramps *et al.* (eds) 1977-94. Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Oxford University Press].
- Commission Européenne. 1999. manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. Eur 15/2. Commission Européenne / DG Environnement. 132 p.
- Chanel, J. 2001. Plan Simple de Gestion valable pour une durée de 15 ans, du 1er mai 2001 au 30 avril 2016. G.F. de Bouffard. Rapport CAFSA. 34 p.
- DIREN, non daté. Fiche d'information : ZPS FR5412012 « Bonne Anse, Marais de Bréjat et de Saint-Augustin. DIREN Poitou-Charentes. 6 p.
- Dubois, P.J., Le Maréchal, P., Olioso, G. & Yésou, P. 2008. Nouvel Inventaire des Oiseaux de France. Delachault et Niestlé, Paris. 560 p.
- Dumon, M. 2009. La sensibilisation à l'environnement littoral au service de la gestion du système plage-dune : l'exemple de la côte d'Arvert. Mémoire de Master I Université de La Rochelle. 97 p. et annexes.
- Durand, A. 1980. Inventaires hydrologiques des ressources aquifères de la région de Royan, entre Chenac et Arvert (secteur n°20). Centre d'hydrogéologie, Université de Bordeaux 1.
- Estève G. & Lahondère C. 1979. Protéger Bonne-Anse (Charente-Maritime). Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest, Nouvelle série, Tome 10 : 73-110
- Estève, G. 2008. Histoire presque naturelle de la presqu'île d'Arvert. Tome 2 : Evolution du littoral : Les transformations des rivages sableux, vaseux et rocheux. Imprimerie Lagarde, Breuillet, 114p.
- Estève, G. 2009. Histoire presque naturelle de la presqu'île d'Arvert. Tome 3 : Un site patrimonial : les Combots d'Ansoine. Imprimerie Lagarde, Breuillet, 104 p.
- Estève, G. 2011. Histoire presque naturelle de la presqu'île d'Arvert. Tome 4 : Des montagnes qui marchent aux dunes boisées. Imprimerie Lagarde, Breuillet, 149 p.
- Gaillardon, F. 2005. Plan Simple de Gestion de la Forêt des Etains. 2005-2025. Rapport CRPF Poitou-Charentes. 13 p. et annexes.
- Guilbot, R. 1994. Insectes *in* Maurin, H. & Keith, P., [Eds]. Inventaire de la faune menacée en France. Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan. Paris. 123-149.

- Joung, K.B. & Côté, J.C. 2000. Une analyse des incidences environnementales de l'insecticide microbien *Bacillus thuringiensis*. Centre de Recherche et de Développement en Horticulture / Direction Générale de la Recherche / Agriculture et Agroalimentaire Canada. *Bulletin technique* 29. 19 p.
- Jourde, P. & Terrisse, J. [Coord.]. 2001. Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers Techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers. 154 p.
- Jourde, P. 2003. Document d'objectif du site Natura 2000 n°32 : Presqu'île d'Arvert. Inventaire biologique : mammifères et mollusques continentaux. Rapport LPO / ONF / DIREN Poitou-Charentes. 34 p. et annexes.
- Jourde, P. 2010. Presqu'île d'Arvert – Mise à disposition de données naturalistes inédites. Rapport LPO / ONF / DREAL Poitou-Charentes. 7 p. et annexe.
- Keith, P. 1994. Autres invertébrés in Maurin, H. & Keith, P., [Eds]. Inventaire de la faune menacée en France. Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan. Paris. 157-159.
- Lahondère C. 1996a. Les fourrés à Cistes et *Osyris alba* du littoral sableux Saintongeais. *Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest* 27 : 433-440.
- Lahondère C. 1996b. Quelques aspects de la flore et de la végétation littorales de Saint Palais sur Mer à Ronce les Bains. *Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest* 27 : 351-368.
- Lescure J. & Massary de J.C. (coords), 2012. Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (collection Inventaires & Biodiversité), 272 p.
- LPO, 2013. Base de données Faune Charente-Maritime. URL < <http://www.faune-charente-maritime.org/>>
- Mission migration, 2013. URL <<http://www.migraction.net/>> Réseau rassemblant tous les acteurs, structures ou particuliers, intéressés par la migration des oiseaux
- MNHN, UICN France, ONCFS & SFEPM. 2009. La liste rouge des espèces menacées en France, selon les critères et catégories de l'UICN. Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris. 12 p.
- Olivier, L., Galand, J.P., & Maurin, H. [eds]. 1995. Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : Espèces prioritaires. Collection Patrimoines Naturels (série Patrimoine Génétique). N°20. SPN-IEGB / MNHN, DNP / Ministère de l'Environnement, CBN Porquerolles. Paris. 486 p.
- ONF. 2004. Réseau européen Natura 2000. Poitou-Charentes site n°32 – Presqu'île d'Arvert (FR 5400434). Inventaire biologique : les habitats dunaires et forestiers. Rapport ONF / DIREN Poitou-Charentes. 16 p. et annexes.
- ONF, non daté c. Révision d'aménagement forestier 2004-2023. Forêt communale d'Arvert. ONF. 29 p. et annexes.
- ONF, non daté a. Aménagement forestier 2006-2020. Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Forêt domaniale de La Coubre. ONF. 115 p. et annexes.
- ONF, non daté b. Révision d'aménagement forestier 2008-2022. Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Domaine des Combots d'Ansoine. ONF / CELRL. 85 p. et annexes.
- PCN, 2006. Catalogue des habitats naturels du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte.
- Prévost O. & Gailledrat M. (coords.), 2011. Atlas des Mammifères sauvages du Poitou-Charentes. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 304 p.
- Rigaud T. & Granger M., 1999 - Livre Rouge des oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes. Poitou-Charentes Nature. LPO Vienne, Poitiers
- Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D., 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. SEOF/LPO. Paris. 560 p.
- Roques O., 2011. Atlas des Papillons de jour de Poitou-Charentes : bilan des observations jusqu'à fin 2011 et orientations des prospections 2012 pour la Charente-Maritime. Nature Environnement 17, La Rochelle, 45 p.

SBCO, 1980. La vie dans les dunes du Centre-Ouest : flore et faune. Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest. Nouvelle série, Numéro spécial 4. Saint-Sulpice-de-Royan, 213 p.

Thirion, J.M. & Doré, F. 2009. Compléments d'inventaires pour le site Natura 2000 « Presqu'île d'Arvert ». Rapport OBIOS / DIREN Poitou-Charentes / ONF. 51 p.

Thirion, J.M., Grillet P. & Geniez Ph., 2002. Les Amphibiens et les Reptiles du Centre-Ouest de la France, région Poitou-Charentes et départements limitrophes. Collection parthénope, édition Biotope, Mèze (France), 144 p

Thirion, J.M. & Guillon, M. 2006. Expertise environnementale de la passe de l'étang - Commune de Saint-Augustin (17). Rapport Nature Environnement 17 / Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes. 29 p.

Thirion, J.M., Vrigneaud, N. & Beau, F. 2003. Compléments d'Inventaires pour le site Natura 2000 n°32 « Presqu'île d'Arvert ». Rapport Nature Environnement 17 / ONF / DIREN Poitou-Charentes. 68 p. et annexes cartographiques.

Thirion, J.M. 2005. Suivi avifaunistique de Bonne-Anse (Charente maritime) – Septembre 1997 à janvier 2005. Rapport Nature Environnement 17 (SEPRONAS). 18 p.

UICN France, MNHN & SHF. 2008a. La liste rouge des espèces menacées en France, selon les critères et catégories de l'UICN. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris. 8 p.

UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2008b. La liste rouge des espèces menacées en France, selon les critères et catégories de l'UICN. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris. 14 p.

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

FIGURES

Figure 1 : Cartographie de l'aire d'étude.....	12
Figure 2 : Carte de localisation générale de la Zone de Protection Spéciale	15
Figure 3 : Carte de localisation générale de la Zone Spéciale de Conservation	16
Figure 4 : Connexions biologiques de la Presqu'île d'Arvert avec les sites Natura 2000 voisins	29
Figure 5 : Profils de mares types	108
Figure 6 : Schéma type d'une lisière forestière structurée en 3 strates	145
Figure 7 : Schéma de la procédure administrative lié à l'adhésion à la charte et à l'exonération de la TFPNB	191

TABLEAUX

Tableau 1 : Données administratives.....	21
Tableau 2 : Données abiotiques	23
Tableau 3 : Liste des milieux répertoriés sur la Presqu'île d'Arvert	26
Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation	30
Tableau 5 : Espèces animales (hors oiseaux) d'intérêt communautaire justifiant la désignation de la Zone Spéciale de Conservation	36
Tableau 6 : Avifaune d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en Zone de Protection Spéciale.....	43
Tableau 7 : Espèces végétales patrimoniales répertoriées sur la Presqu'île d'Arvert	49
Tableau 8 : Synthèse des activités répertoriées sur le site Natura 2000	62
Tableau 9 : Habitats d'intérêt communautaires, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés	64
Tableau 10 : Espèces animales d'intérêt communautaires, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés.....	66
Tableau 11 : Avifaune d'intérêt communautaire, niveaux d'enjeu écologique et facteurs d'influence associés	67
Tableau 12 : Synthèse des interactions entre les habitats / espèces et les activités humaines	70
Tableau 13 : Objectifs de conservation et fiches action associées.....	74
Tableau 14 : Hiérarchisation des actions, programmation et bilan financier.....	79
Tableau 15 : Habitats ayant justifié la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation	193
Tableau 16 : Espèces animales ayant justifié la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation	195
Tableau 17 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site en Zone de Protection Spéciale	196
Tableau 18 : Exemple d'activités en interaction.....	199
Tableau 19 : Présentation des objectifs de gestion	200
Tableau 20 : Grands types de milieux et activités associées	201