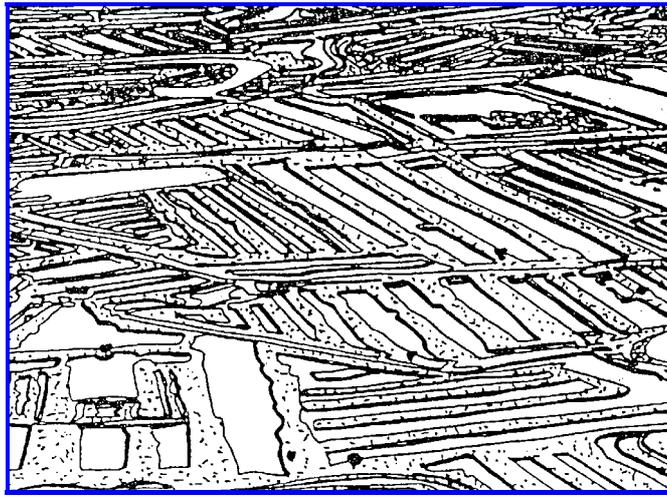




**DIREN  
DES PAYS DE LOIRE**

**SOUS-PREFECTURE  
DES SABLES D'OLONNE**

**Natura 2000 - Document d'Objectifs  
Site n° FR5200656 «Dunes, forêts et marais d'Olonne» (85)**



CERA-Environnement



Octobre 2005

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
La Directive Habitats et le réseau Natura 2000	4
Les acteurs du Document d'Objectifs	5
Le Comité de pilotage et les groupes de travail	6
La définition du périmètre	7
Le contenu du Document d'Objectifs	8
La chronologie de la réalisation du Document d'Objectifs	9
<b>DIAGNOSTIC ET EVALUATION DU SITE</b>	<b>11</b>
Diagnostic écologique	12
Diagnostic socio-économique	31
Facteurs d'évolution du site	34
<b>OBJECTIFS DE GESTION</b>	<b>39</b>
Objectifs à long terme	40
Objectifs opérationnels	44
<b>MESURES DE GESTION</b>	<b>47</b>
Récapitulatif des mesures de gestion	48
Evaluation des coûts	50
Calendrier	52
<b>FICHES ACTION</b>	<b>55</b>
<b>Et après le DOCOB ?</b>	<b>103</b>
<b>Figures :</b>	
<b>-Carte des habitats</b>	<b>19</b>
<b>-Carte des espèces végétales</b>	<b>27</b>
<b>-Carte des espèces animales</b>	<b>29</b>
<b>-Carte des unités de gestion</b>	<b>45</b>



# INTRODUCTION

---

- **La Directive Habitats et le réseau Natura 2000**
- **Les acteurs du Document d'Objectifs**
- **Le Comité de pilotage et les groupes de travail**
- **La définition du périmètre**
- **Le contenu du Document d'Objectifs**
- **La chronologie de la réalisation du Document d'Objectifs**

## La Directive Habitats et le réseau Natura 2000

Inspirée de la Convention de Berne dont on pourrait considérer qu'elle est l'application communautaire, la Directive Habitats de 1992 a pour objectif de **«contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage» (Art. 2.1.)** dans les Etats membres.

Elle contribue à **«l'objectif général de développement durable»**, discuté lors du sommet mondial de Rio de Janeiro, **«en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales»**. De plus, **«le maintien de cette biodiversité peut (...) requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines»** ; de ce fait, la Directive n'envisage en aucun cas la création de sanctuaires de Nature d'où l'Homme serait exclu.

Afin d'assurer **«le maintien ou (...) le rétablissement dans un état de conservation favorable, des types d'habitats» (Art. 3.1.)** concernés par les Annexes I et II de la Directive **«un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé NATURA 2000 est constitué» (Art. 3.1.)**. Ce réseau intègre également des sites désignés au titre de la Directive Oiseaux en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS). L'Ordonnance du 11 Avril 2001 a donné pour la première fois une existence à ce réseau au regard du droit français, dont les sites constitutifs bénéficient désormais d'un statut juridique à part entière depuis la parution du décret du 8 Novembre 2001.

**«Pour les Zones Spéciales de Conservation, les Etats membres établissent les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés» (Art. 6.1.)**. La France a choisi l'option d'une version particulière de plan de gestion pour chaque site, appelé Document d'Objectifs. Il est élaboré lors d'un processus de concertation locale impliquant les acteurs de chaque site et débouche sur des propositions de mesures de gestion contractuelles. Ce processus et ces mesures sont désormais replacés dans un cadre juridique national depuis la prise d'un arrêté ministériel en Décembre 2001.

Parallèlement à la définition de mesures de gestion, la Directive Habitats prévoit que **«tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative (...) fera l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site» (Art. 6.3.)**.

Pour réaliser la gestion des sites abritant des types d'habitats et/ou des espèces prioritaires, la Directive prévoit le recours à un cofinancement (Art. 8.1.) par l'Europe et l'Etat. Enfin, une fois le Document d'Objectifs réalisé, **«les Etats membres assurent la surveillance de l'état de conservation des espèces et des habitats naturels» (Art. 11.)**. Le Document d'Objectifs fournit donc aussi les éléments nécessaires au suivi écologique du site et au suivi des mesures de gestion mises en oeuvre.

Le site des Dunes et Marais d'Olonne comprend à la fois des surfaces proposées au titre de la Directive oiseaux (ZPS) et des surfaces proposées au titre de la Directive Habitat (projet de ZSC). Le présent Document d'Objectifs ne concerne que la Directive Habitats, même si quelques éléments concernant les oiseaux y ont été intégrés à titre indicatif. Il propose, suite à un travail de concertation avec les acteurs du site qui s'est étalé sur près de deux années, des objectifs de gestion, un ensemble de mesures pour les atteindre, un calendrier de mise en oeuvre sur 5 ans et des indications sur les coûts et les montages financiers envisageables.

## Les acteurs du Document d'Objectifs

La réalisation du Document d'Objectifs des dunes, forêts et marais d'Olonne est passée par plusieurs phases impliquant différents acteurs dont les relations peuvent être schématisés de la façon suivante :

**Communauté européenne**  
Directive Habitats

**Etat**  
France

**DIREN**  
Pays de la Loire

**Préfecture**  
Sous-Préfecture  
des Sables d'Olonne

**Opérateur local**  
CERA-Environnement

**Comité de pilotage**

**Groupes de travail**

Administrations  
Collectivités  
Usagers et ayants droit  
Structures professionnelles  
Scientifiques

## Le comité de pilotage et les groupes de travail

- **Le Comité de pilotage :**

Le Comité de pilotage a été mis en place par un arrêté préfectoral du 16 Décembre 1999 (voir volume 3). Il comporte 32 membres, représentant les services de l'état (DIREN\*, DDAF\*, DDE\*, Affaires Maritimes) et les Etablissements publics de l'état (ONF\*, ONCFS\*, Conservatoire du Littoral), les collectivités concernées (1 canton, 8 communes), les structures socio-professionnelles, les usagers et ayants-droit (Syndicats de Marais, Chasse, Pêche, Agriculture, Eau, Randonnée), les scientifiques et naturalistes (5).

Sous l'autorité de Monsieur le sous-Préfet des Sables d'Olonne, le Comité de Pilotage a eu pour rôle d'examiner, de discuter, d'amender et d'adopter les propositions faites par l'opérateur. Il s'est réuni 4 fois au cours de l'élaboration du Document d'Objectifs : le 07 Mars 2000 pour prendre connaissance du dossier et adopter la démarche proposée par l'opérateur, puis le 26 Septembre 2001 pour examiner le travail de diagnostic et les premiers grands objectifs de gestion, puis le 16 Octobre 2001 pour adopter les mesures de gestion de la partie « dunes et forêts » et connaître les orientations envisagées pour la partie « marais », et enfin le 21 Mars 2002 dans le cadre de la remise en consultation du site. Une ultime réunion a eu lieu le 4 Juillet 2002 pour examiner une première version du Document d'objectifs.

\* DDAF = Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt DDE = Direction Départementale de l'Equipement DIREN = Direction Régionale de l'Environnement ONCFS = Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage ONF = Office National des Forêts

- **Les groupes de travail :**

Les groupes de travail sont constitués sur une base participative lors des réunions du Comité de Pilotage. Les personnes intéressées s'inscrivent directement, mais peuvent aussi proposer des personnes à contacter voire les inviter elles-mêmes aux réunions de travail. Ce mode de fonctionnement ouvert permet des échanges plus libres et plus fructueux avec les personnes qui se sentent concernées.

Une première série de deux groupes de travail a été mise en place dès la phase de diagnostic, à l'occasion de la première réunion de Comité de Pilotage : l'un pour le diagnostic écologique, l'autre pour le diagnostic socio-économique (secteur marais uniquement). Ces deux groupes se sont réunis une fois chacun dans des locaux municipaux (Ile d'Olonne), avec une quinzaine de participants à chaque fois.

Lors de la seconde réunion du Comité de pilotage en Novembre 2000, deux nouveaux groupes de travail thématiques ont été créés : l'un consacré à la partie « dunes et forêts » et l'autre à la partie « marais ». Le premier s'est réuni deux fois, dans des locaux municipaux puis de l'ONF, les 26 Octobre 2000 et 27 Mars 2001 (15 et 4 participants), tandis que le second ne s'est réuni qu'une fois le 05 Février 2002 (32 participants), un important travail d'enquête ayant été conduit auprès des propriétaires pendant l'été 2001 (voir Volume 3).

Hormis les réunions de groupes de travail, d'autres approches complémentaires d'information réciproque ont été conduites, comme les rencontres individuelles (plusieurs dizaines), les enquêtes par questionnaire (370 propriétaires de marais interrogés) ou les réunions de travail restreintes (avec les municipalités notamment).

## La définition du périmètre du site

La définition du périmètre relève de la procédure de désignation d'un site Natura 2000 par l'Etat. Elle est fondée uniquement sur des critères scientifiques. Le plus souvent, les périmètres transmis à la Commission européenne sont à l'origine relativement imprécis (échelle 1/100.000<sup>ème</sup>) car élaborés à partir des connaissances existantes.

Le Document d'Objectifs, dans le but d'élaborer un plan de gestion, produit une connaissance plus précise des milieux naturels. Cela conduit l'Etat, sur l'expertise de l'opérateur du Document d'objectifs, à définir un périmètre plus précis (échelle 1/50.000<sup>ème</sup> ou 1/25.000<sup>ème</sup>) et mieux adapté aux enjeux de conservation, et donc à transmettre une proposition actualisée à la Commission européenne. Si la procédure de désignation prévoit uniquement la consultation locale des communes et établissements publics de coopération intercommunale, il est évidemment logique que, dans le cadre des discussions en cours, l'Etat informe et consulte le comité de pilotage sur les modifications apportées au périmètre. Lors du lancement de la procédure d'élaboration du Document d'Objectifs, un périmètre d'étude était proposé, sur la base d'inventaires relativement récents et de zonages existants (ZNIEFF, ZICO), le tout représenté à l'échelle 1/100.000<sup>ème</sup>. Ce périmètre officiel, transmis par la France à l'Europe en 1998, a servi de base à la préparation de l'élaboration du Document d'Objectifs.

Ce périmètre est aussi celui à l'intérieur duquel les inventaires écologiques ciblés sur les habitats et espèces de la Directive habitats ont été menés en priorité, débouchant sur une cartographie au 1/25.000<sup>ème</sup> comme prévu dans le cahier des charges des DOCOB. A ce stade, un premier ajustement du contour du site a été nécessaire, en fonction de la présence/absence des habitats d'intérêt et des limites physiques de terrain (fossés, canaux, haies...). Ce premier périmètre au 1/25.000<sup>ème</sup> a été présenté dès le second comité de pilotage, en indiquant une douzaine de secteurs où les limites du sites coupaient arbitrairement des parcelles. C'est ce second périmètre que l'Etat a soumis à la consultation début 2002, à une échelle moins précise mais suffisante pour une transmission à l'Europe.

Depuis, un travail complémentaire a été entrepris avec les maires et certains propriétaires, afin d'affiner les contours du site et de les mettre en cohérence avec le découpage cadastral. C'est ainsi qu'un périmètre à nouveau ajusté a été à nouveau mis en consultation à l'automne 2005. C'est ce périmètre définitif qui est joint à ce document et qui devra être à nouveau transmis aux instances européennes.

## Le contenu du Document d'Objectifs

Le Document d'Objectifs se présente en trois volumes :

- **Volume 1 : Document d'Objectifs - volume de synthèse**

Ce volume regroupe de façon synthétique et illustrée les informations sur le déroulement de la procédure, les résultats des phases de diagnostic et d'évaluation du site, les objectifs de gestion et le plan d'actions. C'est l'outil de référence et d'aide à la décision pour les acteurs du site et la mise en œuvre des mesures.

- **Volume 2 : Document d'Objectifs – Annexe 1 : diagnostic écologique et socio-économique**

Ce second volume intègre sous une forme détaillée les protocoles, méthodes et résultats des phases de diagnostic et d'évaluation du site, tant du point de vue écologique que socio-économique. Il fournit d'utiles compléments au volume de synthèse, tant en terme de connaissances (espèces, habitats, activités humaines) que d'outils (méthodologies d'étude et de suivi).

- **Volume 3 : Document d'Objectifs – Annexe 2 : recueil des éléments administratifs et techniques**

Ce troisième volume est une compilation des documents administratifs et techniques, mais aussi des supports de communication qui ont servi ou sont issus du travail réalisé pour l'élaboration du Document d'Objectifs. On y trouve ainsi arrêtés préfectoraux, textes réglementaires, chartes, comptes-rendus de réunions, articles de presse, documents de travail, références bibliographiques etc...

Le volume 1 fera l'objet d'une très large diffusion. Les volumes 2 et 3, qui forment le fond administratif et technique du dossier, seront mis à disposition du public à la mairie des communes concernées, à la préfecture et sous-préfecture, à la DDAF et à la DIREN.

## Chronologie de la réalisation du Document d'Objectifs du site



- 16 Décembre 1999** – Parution de l'arrêté préfectoral portant création d'un comité de pilotage pour le site
- 07 Mars 2000** – Première réunion du Comité de Pilotage aux Sables d'Olonne
- 28 Mars 2000** – Première réunion du Groupe de Travail « diagnostic écologique » à l'Ile d'Olonne
- Mars à Septembre 2000** – Inventaires faunistiques sur tout le site (8 passages)
- 11 Mai 2000** – Réunion de travail à la DIREN à Nantes
- 17 Mai 2000** – Première réunion du Groupe de Travail « diagnostic socio-économique » pour le secteur « marais » à l'Ile d'Olonne
- Juillet-Août 2000** – Synthèse sur les espèces végétales d'intérêt patrimonial par l'ADEV
- 26 septembre 2000** – 2<sup>ème</sup> réunion du comité de pilotage aux Sables d'Olonne : présentation du diagnostic
- 16 Octobre 2000** – Remise d'un premier rapport d'étape à la DIREN
- Octobre 2000** – Recherche de compléments sur les espèces animales du site
- 26 Octobre 2000** – première réunion du groupe de travail sur les mesures de gestion pour la partie «Dune et forêt». définition des objectifs possibles et de certaines mesures, l'Ile d'Olonne
- 20 Novembre 2000** – Présentation de l'état d'avancement devant le Comité Départemental Natura 2000 à la Préfecture de la Roche-sur-Yon
- 23 Novembre 2000** – Réunion de travail avec le Président du Syndicat des Marais de la Gachère : discussion sur les objectifs de gestion possibles sur la partie «marais»  
– Visite de terrain sur le secteur de Champclou avec la Mairie d'Olonne et l'ADEV pour étudier une éventuelle extension de périmètre
- 02 Février 2001** – Avancement du dossier sur le volet «chasse» (éléments fournis par la FDC de Vendée)
- 14 Février 2001** – proposition cartographiée d'extension de périmètre sur le secteur de Champclou à Olonne envoyée à la mairie - réponse défavorable du 21 Février.
- 6 mars 2001** – Visite de terrain avec l'ADEV sur le secteur de Vairé (côteaux siliceux) pour préciser un projet d'extension de périmètre.
- 27 Mars 2001** – Réunion de travail avec l'ONF à la Maison Forestière de l'Aubraie pour affiner les objectifs de gestion, définir et chiffrer les mesures à mettre en oeuvre sur la partie dune et forêt.
- Avril 2001** – réflexion sur les mesures de gestion de la partie «dune et forêt»
- Juillet-Août 2001** – Enquête auprès de 370 propriétaires du marais en collaboration avec le Syndicat des Marais de la Gachère, et rencontre d'une vingtaine de personnes du milieu agricole du secteur. Discussions sur les mesures de gestions actuelles et possibles dans le marais.
- Septembre 2001** – Réflexion sur les objectifs et mesures de gestion de la partie «marais» -
- 16 Octobre 2001** – Tenue de la 3<sup>ème</sup> réunion du Comité de Pilotage aux Sables d'Olonne et envoi d'un second rapport intermédiaire à la DIREN
- Décembre 2001** – Numérisation du périmètre et transmission à la DIREN
- Janvier 2002**- Remise en consultation du site- Nombreux articles dans la presse locale
- 05 Février 2002** – Réunion du Groupe de Travail « marais » à Olonne/mer (32 participants) : résultats de l'enquête auprès des propriétaires et mesures de gestion souhaitables sur le marais
- 21 Mars 2002** – Réunion supplémentaire (n°4) du Comité de Pilotage à l'occasion de la remise en consultation
- 12 Avril 2002** – Réunion de travail sur l'affinage du périmètre à la mairie d'Olonne/Mer et visite de terrain avec un propriétaire de marais intéressé par les contrats Natura 2000
- 24 Avril 2002** – Réunion de travail sur l'affinage du périmètre à la mairie de l'Ile d'Olonne et visite de terrain avec deux propriétaires de marais intéressés par les contrats Natura 2000
- Mai-Juin 2002** – Rédaction de la première version du DOCOB et cartographies
- 04 Juillet 2002** – Réunion du Comité de Pilotage pour la mise au point de la pré-version définitive du document
- année 2003** – Diffusion du document d'objectifs - Désaccord sur la version proposée. Nouvelles rencontres avec différents acteurs
- année 2004** – échanges et rencontres pour finaliser la rédaction du document d'objectifs et du périmètre
- année 2005** – rédaction définitive du document, consultation sur le périmètre, désignation de la structure animatrice.



# DIAGNOSTIC ET EVALUATION DU SITE

---

## ♦ Diagnostic écologique

contexte du site  
évaluation du patrimoine  
état de conservation des habitats et espèces

## ♦ Diagnostic socio-économique

contexte du site  
activités humaines

## ♦ Facteurs d'évolution du site

facteurs influençant la qualité écologique  
facteurs influençant la gestion

## Diagnostic écologique

- **Contexte du site :**

Le site « Dunes, forêts et marais d'Olonne » est un ensemble peu étendu (2900 Ha), bien cohérent du fait de son relatif isolement, qui appartient à un vaste complexe de marais littoraux s'échelonnant de la Loire à la Gironde. Il montre une juxtaposition originale et bien équilibrée de deux des milieux littoraux les plus caractéristiques de la côte Vendéenne, à savoir un massif dunaire et un marais saumâtre rétro-littoral.

Cet ensemble s'est formé entre deux secteurs rocheux au Nord et au Sud, dans deux dépressions créées par la présence d'importantes failles entaillant le socle primaire, l'une dans l'axe du bassin des Chasses et l'autre dans l'axe des marais de la Gachère. Une flèche sableuse s'est peu à peu installée sur ce socle rocheux dans un mouvement Nord-Sud, à la faveur des transgressions marines (notamment Flandrienne), donnant à la côte son aspect rectiligne d'aujourd'hui. Ce socle apparaît encore par endroits sous forme de platiers, qui contribuent à stabiliser le trait de côte. La flèche dunaire a entraîné au cours de sa formation une fermeture du golfe d'Olonne et un blocage des eaux douces en provenance du bocage intérieur, drainées par l'Auzance et la Vertonne, créant ainsi le marais des Olonnes.

*Le massif dunaire* d'Olonne est un des plus larges de la côte vendéenne (1,5 km au plus large). D'une superficie de près de 1100 hectares, il s'étire sans discontinuer sur une dizaine de kilomètres, culminant à plus de 30 m de haut. Il est resté plus ou moins mobile pendant la plus grande partie de son histoire, avec une tendance à progresser vers l'Est en direction des marais, mais il a fini par être stabilisé à partir de 1836 par le semis et la plantation de pins maritimes. L'immense plage qui s'étire de Brétignolles aux Sables d'Olonne, et la forêt dunaire qui la borde, constituent aujourd'hui un haut lieu du tourisme balnéaire de la côte Vendéenne (> 200.000 visiteurs / an). Ce succès est aussi une menace pour l'exceptionnelle richesse écologique de ce massif, où se concentrent toute une série d'habitats de la Directive et un grand nombre de stations d'espèces végétales rares ou menacées, comme l'Euphorbe peplis dont c'est l'unique station sur tout le littoral atlantique.

*Le marais d'Olonne*, de taille modeste avec moins de 2000 hectares, s'organise en deux secteurs distincts et longtemps indépendants, reliés entre eux à nouveau depuis 1874 : les marais de la Gachère au Nord, traversés par l'Auzance et la Vertonne et alimentés en eau salée par un chenal étroit au Nord, et le Bassin des Chasses au Sud qui draine quelques petits ruisseaux et une partie de la Vertonne pour rejoindre la mer vers le Sud par le chenal du port des Sables. Ces marais prennent appui sur des dépôts de bri, des argiles compactes et plus ou moins sableuses qui assurent l'imperméabilité de leurs fonds. De faible altitude, ces marais découpés en plusieurs centaines de bassins de taille variable subissent à la fois l'influence des marées et celle des rivières qui y transitent. D'abord aménagés et exploités pour leur sel dès les premiers siècles de notre ère, ils garderont cette vocation première qui fera la renommée et la richesse de la région jusqu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle (30.000 œillettes fonctionnent à la fin de ce siècle). A partir de cette époque, le déclin de la saliculture conduit à une reconversion aujourd'hui quasi totale des marais salants en marais à poissons, une production pourtant ancienne mais secondaire jusque là. Parallèlement à cette évolution, le système hydraulique

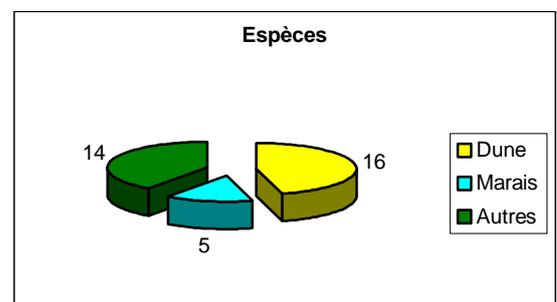
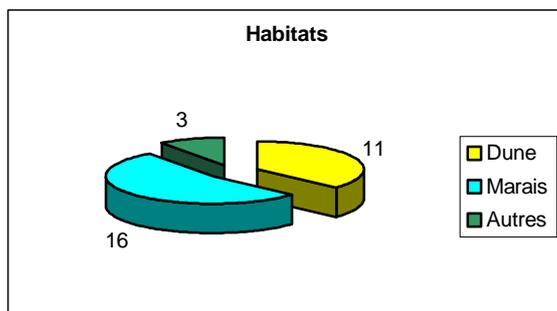
est modifié et complété par une série d'ouvrages, qui assurent de façon cyclique les entrées d'eau de mer (avec ses poissons et ses nutriments) et l'évacuation des eaux ayant séjourné dans les bassins. Ce système complexe, mis en place et entretenu par les propriétaires de marais, a favorisé la production piscicole, principale richesse de ces bassins. Parallèlement, l'extrême découpage de ces marais peu profonds et la persistance d'une gestion hydraulique périodique évoquant le rythme des marées a aussi permis le maintien d'habitats de type pré-salés et lagunes qui sont devenus rares et sont à ce titre retenus par la Directive habitats. Mais l'avenir de ces marais est devenu incertain aujourd'hui, du fait de la dégradation de la qualité de ses eaux (agriculture sur le bassin versant, urbanisation croissante) mais aussi de changements dans les usages (abandon ou intensification).

Enfin, deux entités bien différentes se côtoient sur ce site, avec d'un côté la dune et ses plages qui attirent mais aussi souffrent d'une fréquentation croissante, et de l'autre un marais qui, lui, n'est pas soumis à une sur fréquentation touristique excessive, et qui montre les premiers signes d'un abandon dû aux aléas fonciers, tout comme les espaces agricoles environnants. Leur seul point commun est une richesse écologique exceptionnelle, qui ne demande qu'à être préservée et mise en valeur.

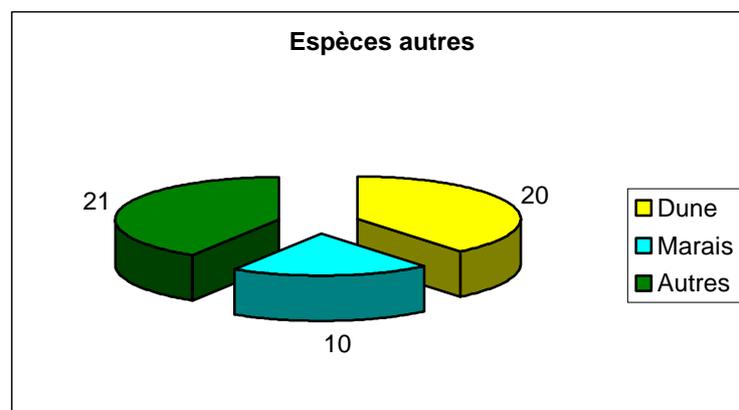
• **Evaluation du patrimoine**

La richesse du site se répartit entre trois unités écologiques très différentes, deux très vastes et relativement homogènes, à savoir la dune boisée et le marais, et une troisième beaucoup plus petite et hétérogène regroupant divers habitats de bordure.

Au total, ce sont pas moins de **30 habitats** de la Directive et **29 espèces** animales et végétales des Annexes 2 et 4 qui ont été répertoriés dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs (Tableau 1).



A ce patrimoine écologique directement visé par la Directive habitats, il faut rajouter au moins 12 espèces d'oiseaux nicheuses inscrites en annexe 1 de la Directive Oiseaux et au moins 48 espèces végétales et animales non-inscrites dans ces directives (ou non reproductrices) mais présentant un intérêt local à national du fait de leur statut de rareté ou de protection (Tableau 1).



## LES HABITATS

Ils s'organisent en 3 grandes entités au sein desquelles leur agencement est très différent :

**1- Le massif dunaire**, qui s'étale sur près de 10 km de long, est aujourd'hui boisé à plus de 80 %. Depuis le bord de mer jusqu'à l'arrière de la forêt, on observe une succession plus ou moins complète d'habitats dunaires de largeur variable :

-sur les *hauts de plage*, une végétation de laisses de mer s'installe normalement en limite des lames apportées par les hautes mers, à la faveur des débris organiques qui s'y accumulent. Cet habitat est très localisé sur le site, où il se présente sous la forme de quelques tâches totalisant moins d'1 ha.

-la *dune blanche*, constituée des habitats de dune embryonnaire et de dune mobile, s'étale sur presque toute la longueur des plages sous la forme d'un cordon assez mince de quelques mètres tout au plus (50 ha). Elle disparaît sur les zones en recul (Sauveterre) ou abritées par des platiers (Paracou). Cet habitat est très fluctuant, car il se déplace, s'élargit ou se rétrécit au gré des vents et des marées.

-la *dune grise* est l'habitat dunaire le plus représenté sur le site (env. 250 ha) et dont la largeur est la plus variable (100 à 400 m). C'est le plus riche en espèces végétales patrimoniales et c'est lui qui est en contact avec le massif boisé en arrière, sauf aux extrémités Nord et Sud. Localement, une petite unité de cet habitat se trouve en position tout à fait originale en arrière du massif boisé (Conches Bressaudières). On trouve aussi en position intercalée dans cette dune grise, 5 ensembles de dépressions dunaires de petite taille mais très intéressantes.

-la *forêt dunaire* n'est plus tout à fait un habitat dunaire au sens strict, du fait de la prédominance des arbres, mais c'est elle qui occupe la quasi totalité du massif (1000 ha). Elle constitue une forêt domaniale sur la plus grande partie de sa surface, et bénéficie donc à ce titre d'une gestion intégrée (sylviculture, conservation, tourisme) par l'Office National des Forêts. Cette formation, localisée à certaines portions du littoral centre-atlantique, est composée originellement de chênes verts, mais le pin maritime a pris à Olonne une place dominante du fait de la gestion forestière, qui l'a étendu au détriment de la dune grise.

2-Le **marais** occupe un vaste espace en arrière du massif dunaire. Il est structuré en centaines de bassins de taille et de forme variable dont la surface en eau représente environ la moitié de la superficie totale. Les nombreux habitats de la Directive s'y organisent le plus souvent en fines franges concentriques autour de ces bassins, dans la zone soumise aux fluctuations de niveau d'eau. Compte-tenu de l'imbrication systématique de ces habitats, ils ont été regroupés en 4 complexes principaux :

-*complexe 1* : cette végétation de prés salés regroupe pas moins de 13 habitats s'étageant sur les vases salées depuis la partie immergée des lagunes jusqu'au schorre supérieur. On trouve ce complexe sur des lagunes vraies situées près des embouchures mais aussi sur les bassins plats à faibles pentes. Bien représenté sur le site (env.30 % de la surface de marais), il est organisé principalement en 3 grandes unités proches des deux embouchures et dans la zone de débouché de la Vertonne.

**-complexe 2** : ce complexe de loin le plus représenté (env. 50-60 % de la surface de marais) diffère du premier par l'absence des ceintures les plus basses et par le télescopage et le rétrécissement des autres ceintures du fait des pentes plus abruptes des bords de bassins. On y trouve fréquemment en haut de pente des scirpes, joncs ou buissons halophiles, qui sont rares dans le premier complexe.

**-complexe 3** : présent sur une petite partie du site (env. 5 %), ce complexe simplifié (1 à 5 habitats) est un intermédiaire entre les habitats de prés salés et les prairies subhalophiles. A la différence des deux premiers complexes, il n'est pas cantonné aux bordures des bassins et on le rencontre principalement dans les vallées de l'Auzance et de la Vertonne ainsi que sous forme d'une ceinture discontinue sur la marge Ouest du marais.

**-complexe 4** : regroupant des prairies hygrophiles de différents types, ce complexe est assez peu représenté sur le site (10-15 % environ) et seuls certains de ses faciès peuvent comporter un habitat de la Directive. On le rencontre en surface conséquente surtout dans les deux vallées et à leur confluence vers la Gachère, mais aussi en petites tâches sur le bord Est.

Ces différents complexes s'organisent dans l'espace en deux entités hydrauliques de taille inégale, longtemps séparées (jusqu'en 1874) :

-Au Sud, le ***bassin des Chasses*** constitue une petite entité (25 %) étroite mais peu cloisonnée dont le fond est au maximum à 5 km de l'embouchure, qui suit le chenal du Port des Sables. Ce marais est donc en prise assez directe avec la mer, *via* le port et son écluse, et reçoit peu d'eaux douces. Cette situation a permis le développement de l'activité ostréicole jusque dans un passé récent, mais celle-ci a disparu depuis que la qualité de l'eau ne le permet plus (influences du port et de la station d'épuration). La plus grande partie de ce marais est constituée d'habitats du complexe 1 (> 50 %) vers le Sud, avec une dominante de bassins du complexe 2 (30 %) et quelques tâches de complexe 4 (10 %) au Nord.

-Au Nord, l'immense ***marais de la Gachère*** (75 % du total) est large de près de 2 km dans sa plus grande largeur et son fond est à près de 9 km de son embouchure naturelle. En prise moins directe mais double avec la mer, au niveau des écluses de la Gachère et de la Bauduère, ce marais voit transiter deux grandes rivières qui s'y jettent au Nord (Auzance) et au Sud (Vertonne). Il est extrêmement cloisonné en un grand nombre de bassins, dont la plus grande partie, surtout en position centrale, héberge des habitats du complexe 2. L'entrée Nord et l'extrémité Sud sont le domaine des bassins du complexe 1, tandis que les deux vallées concentrent l'essentiel des habitats du complexe 3 du site. Les prairies hygrophiles du complexe 4 occupent des surfaces conséquentes dans ces deux vallées et à leur confluence. Les eaux de ce marais circulent dans un réseau complexe de cordes qui les conduisent dans les bassins *via* un système de plus de 800 écluses.

3-La catégorie des *habitats périphériques* regroupe 3 types d'habitats très différents qui ne se rattachent pas aux deux grandes entités précédentes, n'étaient pour la plupart pas inclus dans le périmètre initial et occupent de faibles surfaces sur les bordures :

-Les *pelouses calcaires* du *mesobromion* occupent une cinquantaine d'hectares dans le secteur de Champclou, où elles se sont développées à la faveur d'une petite lentille calcaire tout à fait unique dans le secteur. La vigne qui y était cultivée a laissé place aujourd'hui à ces pelouses en voie d'enfrichement.

-Le marais des Bourbes de l'Allerie est un *marais doux* de faible superficie (20 ha) qui s'est développé dans une cuvette en arrière du massif dunaire. Cette situation très originale lui confère une richesse écologique surprenante.

-Une *végétation de falaise siliceuse* se développe sur des petits affleurements rocheux inhabituels pour la région, qui apparaissent sur les côteaux abrupts de vairé en surplomb de l'Auzance et aux Pierres Garatelles.

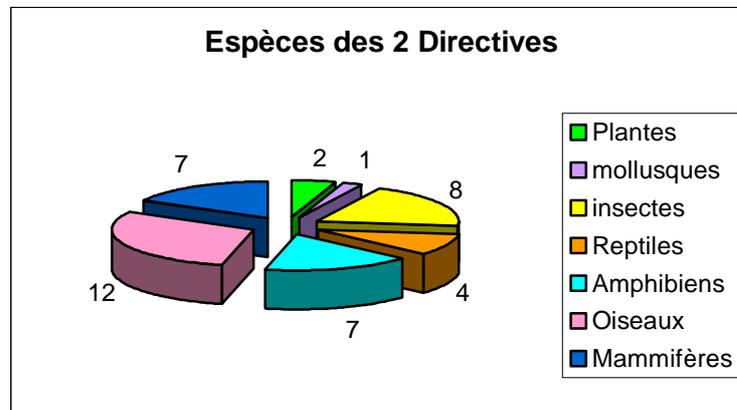


*(Figure 1 - carte des habitats : carte + page légende en vis à vis)*



## LES ESPECES

**41 espèces** relevant de la Directive Habitats (28) ou de la Directive Oiseaux (12) sont signalées sur le site. Il s'agit très majoritairement d'espèces animales (2 plantes seulement), appartenant à tous les grands groupes faunistiques :



**- Plantes :** Deux espèces de la Directive sont signalées sur le site. Le Cynoglosse des dunes est une petite plante de la dune grise, très localisée en France, qui compte sur place plusieurs milliers de pieds répartis en plusieurs stations, faisant d'Olonne son meilleur site vendéen [source : ADEV, CERA]. La Spiranthe d'été, belle orchidée des zones à humidité temporaire, est en régression sur le site et n'y est plus présente que dans 4 dépressions dunaires [source : ADEV].

**- Mollusques :** Une des 3 espèces françaises de mollusques terrestres inscrites en annexe 2 (*Vertigo moulinsiana*) a été trouvée en 2001 dans le marais des Bourbes de l'Allerie [source : Naturalistes Vendéens]

**- Insectes :** 8 espèces appartenant à 3 ordres sont signalées sur le site, 3 coléoptères, 3 papillons et 2 libellules.

\* coléoptères : le Grand Capricorne, le Lucane cerf-volant et la Rosalie des Alpes sont 3 espèces forestières de grande taille à larves xylophages. Elles seraient présentes sur le site en nombre restreint, dans la partie de la forêt à dominante de feuillus (GC et LCV) et dans les haies bocagères (RA) [source : Naturalistes Vendéens]

\* papillons : l'azuré du serpolet fréquente en petit nombre les pelouses calcaires de Champclou [source : ADEV, CERA] tandis que quelques individus de sphinx de l'épilobe ont été trouvés dans le marais des Bourbes de l'Allerie [source : Naturalistes Vendéens]. L'écaille chinée semble relativement commune dans la dune boisée [source : Naturalistes Vendéens, CERA]

\* libellules : une petite population assez stable de cordulies à corps fin est connue sur le marais des Bourbes de l'Allerie [source : Naturalistes Vendéens], tandis que quelques individus d'agrion de mercure auraient fréquenté encore récemment le petit ruisseau de la Chausserie à Vairé [source : Naturalistes Vendéens].

**- Reptiles :** 4 espèces inscrites en annexe 4, dont 2 lézards et 2 serpents, sont signalés sur le site.

\* lézards : le Lézard vert, signalé sur les pelouses calcaires de Champclou [source : ADEV] et ses environs [source : ONCFS], a été trouvé également sur les lisières et clairières du massif dunaire et sur les coteaux de l'Auzance [source : CERA], tandis que le lézard des murailles s'est avéré présent un peu partout autour des constructions (maisons, ponts, écluses, blokhaus....) et sur les zones rocheuses de Vairé [source : CERA].

\*serpents : les données sont rares pour ce groupe puisqu'il existe une unique observation de Coronelle lisse [source : ADEV 1994] sur le coteau de Vairé et 1 seule donnée de Couleuvre verte et jaune [source : CERA] sur ce même site, complétée depuis par 2 autres données [source : APNO, Naturalistes Vendéens].

**- Amphibiens :** 7 espèces de ce groupe sont signalées sur le site, dont 2 tritons et 5 anoues.

\* Tritons : le Triton crêté est mentionné sur le descriptif du site, mais il n'a été observé par aucun des naturalistes contactés lors de ce travail, et l'origine de cette information n'a pas été retrouvée. Une observation douteuse en bordure de marais Est et remontant aux années 1980 laisse toutefois planer un doute [source : témoignage CERA]. Le Triton marbré, quant à lui, est présent dans le marais des Bourbes de l'Allerie, dans des fossés d'eau douce de la bordure NW du marais [source : ADEV, CERA] et dans certaines mares dunaies.

\* Grenouilles et crapauds : toutes les espèces ont fait l'objet d'observations récentes [source : ADEV, CERA, APNO, Naturalistes Vendéens], soit sur l'ensemble du site (grenouille agile, rainette verte), soit sur la zone dunaire (Pélobate, crapaud calamite) ou les secteurs calcaires (crapaud accoucheur). Seules les grenouilles semblent présentes en effectifs importants. Le Pélobate est la seule espèce qui fasse l'objet d'un suivi spécifique avec des données très récentes [source : ADEV].

**- Oiseaux :** Ce groupe est celui qui compte le plus d'espèces concernées par les objectifs de conservation du site. Leur statut local a été remis à jour dans le courant de l'élaboration du DOCOB (Mars 2001) par un travail de l'ADEV. Celui-ci fait état de 28 espèces de l'annexe 1, dont 10 à 13 qui nicheraient sur le site. Les effectifs nicheurs sont bien cernés pour la plupart mais des incertitudes demeurent pour la Sterne pierregarin (nidification irrégulière), le Hibou des marais (1 cas de reproduction suspecté), le Martin-pêcheur (pas de preuves de reproduction) et la Fauvette pitchou (espèce signalée dans le tableau des effectifs mais pas celui des espèces) [source : ADEV].

La majorité des oiseaux signalés nichent ou exploitent le marais, dont 2 directement inféodées aux bassins (L'Avocette et l'Echasse). Trois espèces sont cantonnées à la dune et une aux landes à ajoncs.

D'autres espèces de l'annexe 1 sont signalées, mais pas comme nicheuses : la quasi-totalité fréquente le marais en hiver ou en halte migratoire, en effectifs parfois importants (ex : 7000 courlis corlieu).

Nom français	Nom scientifique	Statut			Protection	Liste rouge Nationale	Déterminant région PL
		R	H	P			
Grand cormoran	Phalacrocorax carbo	-	X	X	PN	-	X
Aigrette garzette	Egretta garzetta	X	X	X	PN	-	X
Spatule blanche	Platalea leucorodia	-	X	X	PN	V	X
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	X	X	X	PN	-	X
Busard cendré	Circus pygargus	-	-	X	PN	-	X
Milan noir	Milvus migrans	X	-	-	PN	-	-
Bondrée apivore	Pernis apivorus	-	-	X	PN	-	-
Balbusard pêcheur	Pandion haliaetus	-	-	X	PN	V	X
Marouette ponctuée	Porzana porzana	-	-	X	PN	-	X
Echasse blanche	Himantopus	X	-	-	PN	-	X

	himantopus						
Avocette élégante	Recurvirostra avosetta	X	X	X	PN	-	X
Pluvier guignard	Eudromias morinellus	-	-	X	PN	E	-
Phalarope à bec étroit	Phalaropus lobatus	-	-	X		-	-
Combattant varié	Philomachus pugnax	-	-	X	Cha	E	X
Chevalier sylvain	Tringa glareolus	-	-	X	PN	-	X
Mouette mélanocéphale	Larus melanocephalus	-	-	X	PN	V	X
Guifette moustac	Chlidonias hybridus	-	-	X	PN	-	X
Guifette noire	Chlidonias niger	-	-	X	PN	E	X
Sterne naine	Sterna albifrons	-	-	X	PN	-	X
Sterne pierregarin	Sterna hirundo	?	-	X	PN	-	X
Sterne arctique	Sterna paradisaea	-	-	X	PN	-	-
Hibou des marais	Asio flammeus	-	-	X	PN	E	X
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	X	-	-	PN	-	X
Martin pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	X	X	X	PN	-	X
Alouette lulu	Lullula arborea	X	X	-	PN	-	-
Pipit rousseline	Anthus campestris	X	-	-	PN	-	X
Gorge bleue à miroir	Luscinia svecica	X	-	-	PN	-	X
Phragmite aquatique	Acrocephalus paludicola	-	-	X	PN	-	-
Total		11	8	22			

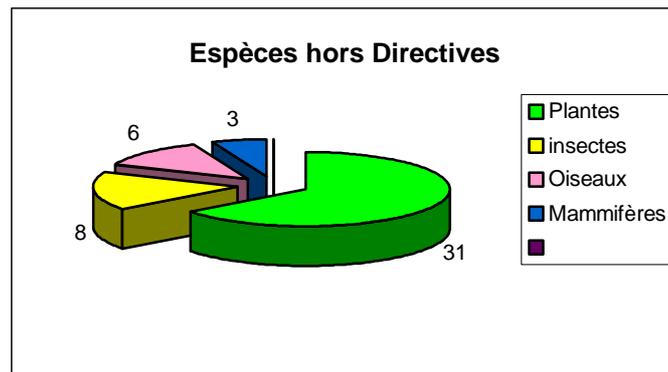
**- Mammifères :** Ce groupe est représenté par 7 espèces, dont 1 carnivore et 5 chiroptères.

\* carnivores : l'unique espèce de ce groupe est la Loutre, connue de longue date mais si discrète qu'il est difficile d'évaluer exactement sa population, réduite à une douzaine d'individus maximum [sources : ADEV, CERA, Jean Chevallier, APNO, Naturalistes Vendéens].

\* chiroptères : aucune espèce n'était signalée initialement, mais les prospections ont permis de détecter 3 espèces [source : CERA], et le recueil de témoignages 2 [source : Jean Chevallier]. Une sixième espèce a été détectée après présentation du DOCOB [source : APNO, Naturalistes Vendéens], (Leur statut reproducteur n'est pas connu, car toutes ont été détectées en chasse (marais, bordure de forêt)).

D'autres espèces de la Directive on pu ou sont encore potentiellement présentes sur le site. C'est le cas du **Vison d'Europe**, signalé pas très loin [source : ADEV, ONCFS], et pour lequel des milieux favorables existent sur le site. Cette espèce de l'annexe 2 classée prioritaire n'y a pourtant pas été détectée lors de la campagne de piégeage spécifique menée en 1995. Chez les Poissons, plusieurs espèces de l'annexe 2 seraient présentes [source : CSP] : des **Saumons atlantiques** sont régulièrement pêchés en face de l'embouchure de la Gachère et des espèces migratrices remonteraient occasionnellement l'Auzance (**Grande Alose** et **Lamproie marine**).

Au moins **48 espèces** ne relevant d'aucune des 2 directives mais présentant un intérêt local à national du fait de leur statut de rareté ou de protection sont également signalées sur ce site, contribuant à son patrimoine écologique exceptionnel. Toutes fréquentent des habitats de la Directive et/ou des habitats d'espèces des 2 directives (Tableau 1).



**Plantes :** C'est chez les végétaux, assez peu représentés dans les annexes de la Directive Habitats, que l'on compte, et de loin, le plus grand nombre d'espèces remarquables sur le site. Cette richesse, connue de longue date, fait toujours l'objet d'un grand intérêt de la part des botanistes et c'est grâce à cela que ce patrimoine est particulièrement bien connu mais aussi protégé aujourd'hui (existence d'une liste d'espèces protégées au niveau régional). Un travail de l'ADEV, réalisé dans le cadre de l'avancement du DOCOB, a permis de faire le point sur ce patrimoine.

Ce bilan montre qu'au moins 4 espèces ont disparu anciennement et 3 autres récemment, et que 8 des espèces actuelles sont en régression plus ou moins forte. Beaucoup de ces espèces sont réparties sur le massif dunaire et sur les milieux périphériques (marais doux, pelouses calcaires et coteaux schisteux), tandis que quelques-unes seulement sont inféodées au marais.

**- Insectes :** sur les 8 espèces d'intérêt rencontrées sur le site [source : Naturalistes Vendéens, ADEV, CERA] , surtout des orthoptères et quelques papillons, beaucoup ont des exigences écologiques étroites expliquant leur rareté et justifiant leur statut fort (mais aucune protégée) : 4 sont liées aux pelouses calcaires, 2 au marais doux, 1 à la dune et 1 aux vasières salées.

**- Oiseaux :** chez les espèces de l'annexe 1, une espèce migratrice (spatule) présente un statut particulier du fait du rôle joué par les marais d'Olonne sur ses voies migratoires atlantiques. Sinon, 5 autres espèces peu communes mais hors directive nichent sur le site, dans le marais (3) et sur la dune (2) [source : ADEV]

**- Mammifères :** 3 espèces dont 2 non protégées sont à signaler : le campagnol amphibie, une endémique ouest-européenne en régression, et la genette et le pachyure étrusque, deux espèces d'origine méditerranéennes en limite d'aire [source : ADEV, CERA, Jean Chevallier]

**- Poissons :** du fait de la variété des milieux, les espèces de poissons sont diversifiées sans qu'aucune ne soit protégée. Signalons l'importance du site pour l'anguille (civelle).

Tableau 1 - Patrimoine écologique des 3 types de milieux présents sur le site

Dune et forêt	Marais	Milieux périphériques
<b>Habitats</b>		
<b>11 habitats de la Directive regroupés en 6 ensembles :</b>	<b>16 habitats de la Directive regroupés en 4 ensembles :</b>	<b>3 habitats de la Directive</b>
hauts de plage : Végétation annuelle des hausses de mer (1210)	Prés salés naturels et bassins à prés salés (1150, 1311, 1312, 313, 1320, 1332, 1333, 1334, 1335, 1421, 1422, 1423, 1424)	1210- Végétation des falaises siliceuses
formations dunaires : Dune mobile embryonnaire (2110), Dune mobile (2120), Dune fixe à végétation herbacée (2130)	Bassins à bossis hauts (idem sauf 1320 et parfois 1150)	6210- Pelouses calcaires du <i>Mesobromion</i>
mares intradunaires à Characées (2191), à salix arenaria (2170) et roselières dunaires (2195)	Rouchères à scirpe maritime (1410, 2194, parfois 1312, 1335, 1336)	7210- bas marais alcalin
bas marais dunaire (2193) et pelouses pionnières (2192)	Prairies hygrophiles subhalophiles (1410)	
2194- prairies dunaires		
2180- Forêts dunaires de pins maritimes et de chênes verts		
<b>Espèces végétales Annexe 2</b>		
<b>1 espèce :</b> Cynoglosse des dunes		
<b>Espèces végétales Annexe 4</b>		
<b>1 espèce :</b> Spiranthe d'été		
<b>Espèces animales Annexe 2</b>		
<b>5 espèces :</b> Grand capricorne, Ecaille chinée, Lucane cerf-volant, Petit Rhinolophe, Rosalie des alpes	<b>1 espèce :</b> Loutre	<b>5 espèces :</b> Agrion de mercure, Cordulie à corps fin, Loutre, Triton crêté*, <i>Vertigo moulinsiana</i>
<b>Espèces animales Annexe 4</b>		
<b>11 espèces :</b> Couleuvre verte et jaune, Crapaud accoucheur, Crapaud calamite, Grenouille agile, Lézard vert, Noctule sp, Oreillard sp, Pélobate cultripède, Rainette verte, Sérotine commune, Triton marbré	<b>4 espèces :</b> Grenouille agile, Pipistrelle de Kuhl, Rainette verte, Vespertilion de Daubenton	<b>9 espèces :</b> Azuré du serpolet, Coronelle lisse, Couleuvre verte et jaune, Crapaud accoucheur, Lézard des murailles, Lézard vert, Rainette verte, Sphinx de l'épilobe, Triton marbré
<b>Espèces Directive Oiseaux</b>		
<b>4 espèces nicheuses en Annexe 1, dont 2 répondant aux critères ZICO* :</b> Alouette lulu, Engoulevent d'Europe*, Milan noir*, Pipit rousseline	<b>7 espèces nicheuses en Annexe 1 dont 4 répondant aux critères ZICO* :</b> Aigrette garzette*, Avocette*, Busard des roseaux*, Echasse*, Gorge-bleue, Martin pêcheur, (Sterne pierregarin)	<b>2 espèces nicheuses en Annexe 1 dont 1 répondant aux critères ZICO* :</b> Busard des roseaux*, Fauvette pitchou
<b>autres espèces remarquables</b>		
<b>4 plantes protégées :</b> Cynoglosse des dunes, Euphorbe peplis, Oeillet de France, Spiranthe d'été <b>10 plantes rares :</b> Alysson nain, Céphalanthère rouge, Diotis maritime, Helléborine à feuilles pendantes, Hutchinsie des rochers, Linnaire des sables, Luzerne marine, Lys maritime, <i>Ophrys arachnitiformis</i> , Renouée maritime, <b>6 espèces animales peu communes :</b> campagnol amphibie, criquet des dunes, genette, gravelot à collier interrompu, Hibou petit duc, pachyure étrusque	<b>1 espèce d'oiseau hivernante en Annexe 1 répondant aux critères ZICO* :</b> Spatule blanche <b>3 autres espèces d'oiseaux nicheuses remarquables :</b> chevalier gambette, tadorne de Belon, vanneau huppé <b>6 plantes rares :</b> Armoise maritime, Bellardie germandrée, Erythrée maritime, Limonium oreille d'ours, Orchis grenouille, Orchis des marais <b>1 espèce animale peu commune :</b> criquet des salines 1 espèce de poisson sensible, l'anguille (civelle)	<b>2 plantes protégées</b> Renoncules grande Douve et à feuilles d'Ophioglosse <b>11 plantes rares :</b> <i>Asplenium billotti</i> , Iris bâtard, <i>Linum Triginum</i> , <i>Logfia gallica</i> , Ményanthe trèfle d'eau, Orchis des marais, Orchis homme-pendu, Ornithoipe penné, Pédiculaire des marais, Romulée à petites fleurs, Xéranthème fétide <b>8 espèces animales peu communes :</b> campagnol amphibie, cardinal, conocéphale des roseaux, denticelle carroyée, ephippigère carénée, genette, grillon des marais et zygène ibérique



*(Figure 2 - carte des espèces végétales)*



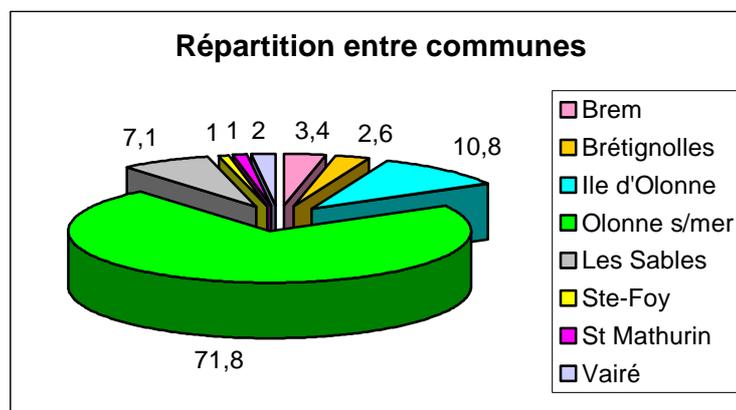
*(Figure 3 - carte des espèces animales : carte + page légende en vis à vis)*



## Diagnostic socio-économique

### • Contexte du site :

- Le site Natura 2000 des «Dunes, forêt et marais d'Olonne» se partage entre 8 communes toutes rattachées à l'arrondissement des Sables d'Olonne. Tout le secteur est économiquement et administrativement sous l'influence de la Sous-Préfecture des Sables d'Olonne, à l'exception de Brem s/mer et Brétignolles qui se tournent aussi vers St-Gilles Croix-de-Vie.
- Cette répartition est cependant très inégale puisque la commune d'Olonne s/mer comprend à elle seule plus de 70 % de la surface du site, et que 5 autres communes n'en comprennent au contraire que moins de 5 % chacune (Brem s/mer, Brétignolles, Ste-Foy, St- Mathurin et Vairé). Ce sont donc surtout les 3 communes d'Olonne s/mer, de l'Ile d'Olonne et des Sables d'Olonne qui se trouvent les plus concernées par la mise en oeuvre de Natura 2000.



- Parmi les communes du site, on distingue 2 ensembles bien différenciés, avec d'une part des communes «littorales» très peuplées (1500 à 15000 habitants) et bien équipées (moyenne 25.2), regroupant commerces et services et disposant de fortes capacités d'accueil touristique (1500 à 7800 places) variées mais souvent massives (grands campings), et de l'autre des communes d'arrière-pays plus rurales, peu peuplées (< 1500 habitants) et moins équipées (moyenne 13.5), regroupant peu de commerces et de services et disposant de capacités d'accueil beaucoup plus faibles (28 à 340 places) et de type plutôt gîte ou chambre d'hôtes. Ces deux ensembles présentent de nombreux points complémentaires (par rapport à la place disponible, à la tranquillité, aux productions...) qui mériteraient d'être associés davantage.
- On comprend dès lors que les enjeux de ces différentes communes ne sont pas du tout les mêmes en terme de développement et d'aménagement du territoire, avec une urbanisation croissante et des flux humains importants sur la côte et des zones rurales en déprise vers l'intérieur. Un rééquilibrage semble aujourd'hui nécessaire compte-tenu de la grande

proximité et de la complémentarité de ces deux ensembles et ceci pourrait être mis en oeuvre par les structures intercommunales qui voient le jour.

**Les structures administratives et territoriales** auxquelles se rattachent ces communes sont peu nombreuses :

- 1 seul arrondissement : Les Sables d'Olonne
- 2 cantons : Les Sables d'Olonne et St-Gilles Croix-de-Vie
- 1 Communautés de communes : Auzance et Vertonne (l'Ile d'Olonne, Vairé, Ste-Foy)

Ce découpage donne une certaine unité au site tout en distinguant en partie les communes littorales des communes rétro-littorales, dont les enjeux sont très différents. La présence de la ville des Sables d'olonne pèse fortement sur l'organisation et le fonctionnement administratif du secteur, ce qui est à la fois un atout et une contrainte.

**La population humaine** sur les 8 communes est importante puisqu'elle est de l'ordre de 35.000 personnes, concentrées principalement dans la partie Sud (Les Sables et Olonne). A cette population résidente, il faut rajouter une population temporaire dont les effectifs sont difficiles à chiffrer, mais qui est très importante puisque les capacités d'accueil instantanées sont proches de 15.000 personnes (campings, hôtels et chambres d'hôtes, meublés...).

A l'intérieur même des limites du site en revanche, la population permanente est limitée, avec une douzaine d'habitations à peine, toutes situées sur la limite forêt/marais mais activités et présence sur le marais sont fréquentes. Il existe aussi des locaux techniques, tels que les maisons forestières (ONF) ou la station ornithologique de champclou (ONCFS), utilisés toute l'année par des personnels techniques. La résidence temporaire quant à elle est nulle puisqu'aucune structure d'hébergement n'est incluse dans le périmètre. Malgré cela, la fréquentation est très importante à la belle saison, principalement aux abords des 6 parcs de stationnement côtiers situés dans le périmètre ou à proximité immédiate et face aux campings qui le bordent. Depuis 2003, la fréquentation augmente suite à la restauration et la mise en valeur de chemins communaux et domaniaux.

L'augmentation constante de la population tant permanente que temporaire s'accompagne d'une extension de l'emprise humaine : logements, infrastructure d'accueil (parkings, campings), voies de communications (routes, pistes cyclables...). Cette urbanisation, pas toujours maîtrisée (mitage), grignote peu à peu des espaces naturels, en particulier sur la zone dunaire (secteur des Agaures, de la Cassotte) et la périphérie du marais (Champclou, Ile d'Olonne, les Sables). Elle induit aussi une fragmentation de l'espace, problématique pour certaines espèces comme la Loutre. Enfin, elle engendre des rejets en quantité croissante, qui ne sont pas sans effet sur la qualité de l'eau notamment.

- **Les activités humaines :**

Les activités humaines du secteur se répartissent schématiquement autour de 3 pôles :

- un pôle industriel et commercial d'importance régionale centré sur la ville des Sables
- un pôle touristique d'importance nationale centré sur le littoral et ses plages
- un pôle plutôt agricole mais de faible poids dans la partie rétro-littorale, marais compris

Sur le site même, les activités présentes n'ont pratiquement pas de lien avec le premier pôle et se répartissent donc entre les deux suivants.

*Sur le littoral*, les activités dominantes se rattachent toutes aux loisirs : baignade, jeux de plage, sports nautiques, VTT, footing, randonnée pédestre et équestre...ces activités de courte durée attirent un public local mais surtout de visiteurs séjournant dans les environs pour des durées variables, de la journée à plusieurs semaines. Plus de 200.000 personnes sont concernées chaque année par ce type d'activités, principalement pendant les vacances d'été et les jours fériés de la belle saison. Cette forte fréquentation n'est pas sans conséquences sur la qualité écologique du site, que se soit de manière directe par le piétinement de la dune ou de manière indirecte par le nettoyage des hauts de plages à la cribleuse. La dune et les plages sont aussi le siège d'autres activités de loisirs qui ont lieu en dehors de cette saison, comme la pêche à la ligne et la chasse, pratiquées par un nombre beaucoup plus réduit de personnes et un public plus local. Les activités de production, quant à elles, sont quasiment inexistantes aujourd'hui : l'exploitation forestière (ONF) a largement cédé la place aux fonctions paysagères et d'accueil de la forêt dunaire, et le maraîchage n'occupe plus que de faibles surfaces sur la périphérie. Cette dernière activité, relancée en partie par le développement du Bio, peut interférer localement avec la qualité de certains habitats du fait de l'utilisation de la ressource en eau du massif dunaire.

*Dans le marais et les vallées*, les activités économiques traditionnelles de production, qui assuraient la vocation première de cet espace, ont connu de profonds changements. La production salicole ancestrale s'est éteinte depuis peu (dernier exploitant à la retraite) et a laissé la place à une exploitation plus touristique en développement (visite de salines). Les cultures sur bossis (légumes, céréales) qui nourrissaient autrefois de nombreuses familles, a totalement disparu et l'élevage ne concerne plus aujourd'hui qu'une cinquantaine de vaches allaitantes et quelques ovins. La fauche des prairies et bossis, qui exploitait la valeur fourragère des herbages, n'est plus pratiquée aujourd'hui que sur une soixantaine d'hectares. Au total, il n'y a plus que 7 exploitations agricoles qui utilisent encore, mais presque toujours en appoint, les ressources du marais pour l'élevage.

Malgré ce fort déclin des activités de production, le marais est toujours exploité mais sous une forme différente : les marais ont presque tous été reconvertis pour exploiter des ressources aquacoles (coquillages, crevettes et poissons), la plupart du temps sous forme extensive et avec une vocation de loisir. Ce type particulier de loisir attire plus de 500 propriétaires, souvent âgés, qui investissent du temps et des moyens dans l'entretien de leurs propriétés souvent petites et pas toujours faciles d'accès. La pêche du poisson (bar, anguilles et mulets) est la récompense de ce travail, en même temps que la garantie de l'entretien de ce marais. Seules les options plus intensives en périphérie du marais mettent en péril la qualité écologique du site. Dans ce système très particulier, la fréquentation touristique est extrêmement réduite (quelques sentiers praticables) et les activités de loisirs restantes sont surtout représentées par des activités plus traditionnelles et plus locales de chasse (canards) et de pêche.

## Facteurs d'évolution du site

### 1- facteurs affectant la qualité écologique du site (habitats et espèces)

◆ **Facteurs naturels**

Effet observé	Facteurs en jeu	Localisation	Conséquences sur les habitats et espèces
Ensablement des embouchures	Sédimentation marine	Hâvre de la Gachère	Déplacement de l'équilibre salé/doux dans un sens défavorable aux habitats des complexes 1 et 2 et espèces associées ( <i>oiseaux : avocette, échasse..</i> )
Recul de la dune côté mer	Erosion marine (dynamique de flèches et cordons)	Brétignolles, rochers verts, sauveterre, Aubraie...	Amaigrissement ou disparition des dunes embryonnaires et mobiles et espèces associées ( <i>euphorbe peplis, gravelot à collier interrompu</i> )
Recul de la dune côté terre	Extension de la forêt	Conches bressaudières, Sauveterre N	Amaigrissement de la dune grise et de l'espace disponible aux espèces associées ( <i>10 plantes protégées, alouette lulu, pipit rousseline</i> )
Ouverture et instabilité naturelle de la dune grise	-Erosion éolienne -Action du lapin	Toute la dune grise	Maintien d'une instabilité favorable à la dynamique dunaire et création de microconditions stationnelles
Comblement/fermeture des dépressions dunaires (sens large)	Décomposition végétale et extension des ligneux	Bourbes de l'Allerie, Aubraie	Disparition de plusieurs habitats (6) et conditions défavorables à plusieurs espèces ( <i>spiranthe d'été, pélobate</i> )
Apports d'eau douce	Cours d'eau et nappes	bordure de marais	Créent des milieux favorables à de nombreuses espèces ( <i>amphibiens</i> ) et favorisent la productivité biologique
Envasement des rivières et bassins	-apport de particules issues de l'érosion des parcelles agricoles -décomposition végétale -action du ragondin	Vallées, zones éloignées des embouchures	Modification progressive du fonctionnement hydraulique dans un sens défavorable au maintien d'une influence salée
Fermeture des pelouses calcaires	Dynamique végétale naturelle en faveur des ligneux	Secteur de Champclou	Diminution des surfaces du <i>mesobromion</i> et espèces associées ( <i>3 plantes protégées, Azuré du serpolet, reptiles, insectes</i> )
Fermeture des falaises siliceuses		Coteaux de Vairé	Diminution des surfaces de falaises siliceuses et espèces associées ( <i>5 plantes d'intérêt, reptiles</i> )
Fermeture des ripisylves		Ruisseau de Vairé	Conditions d'éclaircissement défavorables à <i>Agrion de mercure</i>
Développement d'espèces prédatrices concurrentes des espèces visées	Dynamique des populations de hérons, goéland argenté, grand cormoran, aigrette	Toute la zone de marais	Prédation sur des espèces sensibles ( <i>oiseaux : avocette, échasse, anguille...</i> ), concurrence avec des espèces de l'annexe 2 (loutre)

◆ **Facteurs induits par l'homme**

<b>Effet observé ou potentiel</b>	<b>Facteurs en jeu</b>	<b>Localisation</b>	<b>Conséquences probables sur les habitats et espèces</b>
Modification des échanges avec la mer	Aménagement et gestion des écluses	3 gdes écluses + écluses privées des bassins	Conditionne du rythme de fonctionnement des habitats des complexes 1 et 2 et espèces associées ( <i>oiseaux : avocette, échasse</i> )
Amaigrissement de la dune	Exploitation de sable	Dunes de l'Aubraie, la Cassotte, les Conches bressaudières	-Disparition de surfaces de dune blanche ou grise -Accentuation de l'érosion marine au détriment des dunes embryonnaires et mobiles voire blanches
	Boisement	Surtout des Pierres noires à la Gachère	-Disparition de surfaces de dune grise -Accentuation de l'érosion marine par effet indirect
	Aménagement du littoral	Brétignolles, La Chaume	-Perte d'habitats (urbanisme) -Accentuation de l'érosion marine à partir de points de fixation artificiels par modification de la dynamique de flèche
Dégradation de la dune	Fréquentation touristique	Surtout à proximité des accès	-Fragilisation de la dune et accentuation de l'érosion -Banalisation par tassement et eutrophisation
Fermeture des milieux	Déprise agricole	Les Bourbes, Champclou, Vairé, bossis dans le marais	Envahissement des habitats ouverts intéressants par les ligneux ( <i>pelouses, affleurements rocheux, ruisseaux, bossis</i> )
Assèchement de zones humides	Pompage (maraîchage) et drainage (culture)	Bourbes de l'Allerie, la grenouillère, mares...	Disparition du milieu ou modification défavorable de la dynamique naturelle ( <i>amphibiens, plantes</i> )
Dégradation de la qualité de l'eau	-polluants d'origine agricole-aquacole -rejets domestiques -pollutions d'origine portuaire/urbaine	Surtout cours d'eau et prises d'eau de mer	-Eutrophisation et perte de biodiversité préjudiciables aux habitats et espèces aquatiques -concentration de polluants préjudiciables aux prédateurs ( <i>poissons, loutre, homme</i> )
	Creusement d'étangs	Ruisseau de Vairé	Eutrophisation, envasement et réchauffement des ruisseaux, défavorable à <i>Agrion de mercure</i>
	Défaut d'entretien des bassins	marais	Envasement, eutrophisation et réchauffement des bassins, défavorable au milieu
Mortalité accidentelle d'espèces protégées	Multiplication des infrastructures et du trafic	Périphérie du marais	Mortalité additionnelle d'espèces mobiles ( <i>Loutre</i> )
	Développement de l'éclairage urbain	Périphérie de la forêt	Mortalité additionnelle d'espèces nocturnes ( <i>écaille chinée</i> )
Sur-exploitation des ressources piscicoles	-pêche et braconnage de la civelle et anguille (pêche du saumon en mer)	Embouchures et rivières	Réduction du stock de poissons disponible

Destruction directe d'habitats	-surcreusement de bassins -aménagement de pistes et routes -constructions diverses -activités non contrôlées (extraction de sable, moto-cross...)	Marais, Champclou, Vairé, dunes N et S, périphérie forêt	Disparition ou dégradation importante d'habitats de la directive en zone de marais (complexes 1 et 2 surtout), de pelouses, de dune ou de forêt
Réduction de la ressource en insectes avec risque de destruction d'espèces d'insectes protégées	-traitements chimiques en forêt (processionnaire) -traitements chimiques en marais (démoustication)	Forêt Secteurs de marais	-Réduction de la ressource en insectes préjudiciable à certaines espèces ( <i>chiroptères</i> ) -Destruction directe probable d'espèces ( <i>écaille chinée..</i> )
Introduction d'espèces concurrentes ou prédatrices des espèces sensibles	Espèces introduites volontairement	Surtout marais	Risque de régression ou de disparition d'espèces sensibles par concurrence alimentaire, spatiale, prédation ou introduction de maladies

## 2- facteurs affectant la gestion du site

<b>Facteur</b>	<b>secteur concerné</b>	<b>effets sur la gestion du site en général</b>	<b>effets sur la mise en oeuvre de Natura 2000</b>
<b>Politique agricole</b>			
Intensification agricole	Bassins versants Auzance et Vertonne	maîtrise incertaine de la qualité des eaux douces circulant dans le marais	Risque de remise en cause des résultats d'actions menées dans le périmètre Natura 2000
Déprise agricole	Marais	Fermeture des milieux, réduction du nombre d'acteurs de l'espace rural	Limitation du recours aux mesures CTE pour atteindre certains objectifs du DOCOB
Classement des terres agricoles	Marais	Freine leur utilisation par les exploitants	Limitation des opérateurs possibles pour certaines actions
<b>Politique urbaine</b>			
Politique urbanisation	Bordure marais Zone de dunes	Espaces naturels pas toujours identifiés ou pris en compte dans les documents d'urbanisme	Pérennité mal assurée pour certains habitats
Assainissement collectif	Bordure marais : campings, bourgs	Idem y compris eaux salées près des prises	
Morcellement du foncier	Surtout marais	Freine les projets d'ensemble	Multiplication des acteurs Portée des mesures moindre
<b>Caractéristiques locales</b>			
Prédominance de la vocation de loisir dans l'activité piscicole	Marais	Manque de moyens, d'objectifs et de structuration	Limitation des possibilités de financement des mesures
Eclatement et diversité des sites protégés et des gestionnaires	Surtout marais Aussi dune	Action conservatoire présente mais espaces souvent petits et objectifs différents (ONCFS, APNO, ADEV, CELRL..)	Mise en œuvre facilitée Mise en cohérence nécessaire
Extrême dispersion des structures gestionnaires	Zone de marais Espaces communaux	Manque de vision globale des objectifs environnementaux Manque d'élus et personnel qualifiés	Manque un opérateur d'ensemble Manque d'interlocuteur
Dispersion des gestionnaires	Marais	Manque de transparence Dispersion des moyens	Manque un opérateur d'ensemble
Gestionnaires à compétences environnementales sur de grandes surfaces	Forêt, Dunes et Plages	Objectifs environnementaux voire conservatoires déjà engagés (ONF, CELRL,)	Concordance des objectifs avec ceux du DOCOB Portée des mesures plus grande
Charte des marais	Marais	Propose un cadre pour des projets plus globaux Inclut des objectifs en matière d'environnement	Articulation à assurer avec objectifs du DOCOB Permettrait d'augmenter la portée de certaines mesures
<b>Aspects réglementaires</b>			
Loi littoral	Dune et marais	Fixe un cadre pour l'urbanisation Contribue à protéger des espaces	Limite indirectement certaines actions favorables aux milieux
Loi sur l'eau	Rivières et marais	Fixe un cadre pour la gestion de la ressource en eau	Nécessité d'une mise en cohérence des objectifs et mesures
Loi SRU	partout	Fixe un cadre pour une politique urbaine plus globale	Nécessité d'une mise en cohérence des zonages et objectifs



# OBJECTIFS DE GESTION

---

- ◆ **Objectifs à long terme**
- ◆ **Objectifs opérationnels**

## Objectifs à long terme

### Conservation des habitats et des espèces

#### ❑ Préserver et restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire

- ♦ ***La végétation annuelle des laisses de mer (code 1210)***
  - préservier cet habitat où il existe encore et le restaurer ailleurs si possible
  - favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Euphorbe peplis*)
  - favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (Gravelot à collier interrompu)
  
- ♦ ***La dune blanche (codes 2110 et 2120)***
  - favoriser ou rétablir les conditions de développement de cet habitat instable
  
- ♦ ***La dune grise (codes 2130 et 2170)***
  - préservier cet habitat où il existe encore et le restaurer ailleurs si possible
  - favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Cynoglosse des dunes, alouette lulu, pipit rousseline*)
  - favoriser les espèces patrimoniales liées à cet habitat (*9 plantes protégées*)
  
- ♦ ***Les dépressions intradunaires (codes 2191, 2192, 2193, 2194, 2195)***
  - préservier et restaurer cet habitat où il existe encore, voire le recréer si possible
  - favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Spiranthe d'été, Pélobate cultripède, crapaud calamite*)
  
- ♦ ***La dune boisée (code 2180)***
  - préservier cet habitat tout en limitant son extension (le faire reculer éventuellement en faveur de la dune grise)
  - améliorer la biodiversité de cet habitat et y maintenir des îlots de feuillus favorables aux espèces de la Directive (*Lucane cerf-volant, Grand capricorne*)
  - favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Ecaille chinée, Engoulevent d'europe*)
  - favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*Hibou petit-duc, 9 plantes protégées*)
  
- ♦ ***Les bas-marais alcalins (code 7210)***
  - préservier et restaurer cet habitat sur les petites surfaces où il existe encore
  - améliorer ou restaurer les conditions de son développement

- favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Busard des roseaux*, *Cordulie à corps fin*, *Sphinx de l'épilobe*, *Triton marbré*, *Vertigo moulinsiana*)
- favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*3 plantes protégées et 2 insectes peu communs*)

♦ ***Les prés salés naturels ou aménagés ou complexe 1 (codes 1150, 1311-1313, 1320, 1332-36, 1421-24)***

- préservier cet habitat où il est le mieux conservé et le restaurer ailleurs si possible
- maintenir, améliorer ou restaurer les conditions de son développement
- favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Avocette*, *Echasse*, *Loutre*)
- favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*4 plantes protégées, criquet de salines*)

♦ ***Les bassins à bossis hauts à *Arrhenaterium* ou complexe 2 (variante incomplète de complexe 1)***

- favoriser l'évolution de évoluer cet habitat vers le stade précédent ou, à défaut, le conserver
- améliorer les conditions d'accueil des espèces de la directive (*Avocette*, *Echasse*, *Loutre*) et des autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*4 plantes protégées, criquet de salines*) qui est par ailleurs favorable à la faune piscicole par la conservation de "fosses"

♦ ***Les rouchères et jonchaies à *Juncus gerardii* ou complexe 3 (codes 1312, 1335, 1336, 1410, 2194)***

- faire évoluer cet habitat vers le stade complexe 1 chaque fois que possible
- sinon, le conserver voire le restaurer à partir d'habitats moins intéressants
- améliorer les conditions d'accueil des espèces de la directive (*Gorge-bleue*, *busard des roseaux*, *Loutre*) et des autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (rôle d'alimentation pour les canards et limicoles)

♦ ***Les prairies hygrophiles subhalophiles ou complexe 4 (code 1410)***

- préservier cet habitat là où il est le mieux conservé
- maintenir, améliorer ou restaurer les conditions de son développement
- améliorer les conditions d'accueil des espèces patrimoniales liées à cet habitat (plantes protégées, limicoles)

♦ ***Les pelouses calcaires du *Mesobromion* (code 6210)***

- préservier cet habitat où il est le mieux conservé et le restaurer partout où c'est possible
- favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Azuré du serpolet*, *reptiles*, *Loutre*)
- favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*3 plantes protégées, insectes*)

♦ ***La végétation des falaises siliceuses (code 1230)***

- préserver cet habitat où il est le mieux conservé et le restaurer ailleurs si possible
- favoriser les espèces de la directive liées à cet habitat (*Coronelle lisse, couleuvre verte et jaune, fauvette pitchou*)
- favoriser les autres espèces patrimoniales liées à cet habitat (*5 plantes protégées ou rares, genette*)

□ **Préserver et restaurer les habitats d'espèces d'intérêt communautaire (autres que précédents)**

♦ ***Le ruisseau de Vairé, unique habitat de l'Agrion de mercure sur le site***

- préserver cet habitat en raison de la présence d'une petite population d'Agrions de mercure
- préserver la fonctionnalité de cet habitat pour les autres espèces qui y sont liées (invertébrés aquatiques, poissons, amphibiens...)

♦ ***Les ripisylves et haies à base de frênes, habitat de la rosalie des alpes, espèce prioritaire***

- préserver cet habitat en raison des espèces d'intérêt communautaire qu'il héberge (dont la rosalie des alpes, prioritaire, et éventuellement le lucane et le grand capricorne)
- préserver la structure et la fonctionnalité de cet habitat et la diversité des espèces qui y sont liées (oiseaux, chiroptères)

♦ ***Les haies et boisements à base de chênes (et autres feuillus), habitat du Lucane cerf-volant et du Grand Capricorne***

- préserver cet habitat en raison des espèces d'intérêt communautaire qu'il héberge (Lucane cerf-volant, grand capricorne, Chiroptères)
- préserver la structure et la fonctionnalité de cet habitat et la diversité des autres espèces qui y sont liées (espèces forestières)

♦ ***L'habitat de la loutre d'europe***

- garantir une qualité d'eau favorable au développement des ressources de base du milieu aquatique exploité par l'espèce
- assurer la disponibilité durable d'une ressource piscicole variée
- Maintenir l'existence et la quiétude de zones de fourrés denses servant de refuge
- réduire la mortalité routière subie par l'espèce
- favoriser les refuges à loutres dans la partie est du site et dans la vallée de l'Auzance.

❑ **Evaluer et suivre les effets des mesures**

- ♦ *Suivre et animer la mise en oeuvre du Document d'objectifs*
- ♦ *Evaluer l'adéquation entre les objectifs recherchés et les mesures mises en oeuvre*
- ♦ *Vérifier la cohérence entre la mise en oeuvre de Natura 2000 et les autres politiques du territoire*
- ♦ *Suivre l'état de conservation des habitats et des espèces*

<b>Autres objectifs</b>
-------------------------

❑ **Valorisation du site**

- ♦ *favoriser l'accès du site aux visiteurs*
- ♦ *faire connaître le site, son patrimoine écologique et sa gestion*

## Objectifs opérationnels

Objectifs généraux	Objectifs opérationnels
<b>1-Conservation des habitats d'intérêt communautaire</b>	
• 1210- Végétation annuelle des laisses de mer	-Assurer l'apport et le maintien de laisses de mer
• 2110 & 2120- Dune blanche	-Protéger des dégradations -Maintenir une certaine mobilité
• 2130 & 2170- Dune grise	-Maintenir une certaine instabilité -Contrôler le piétinement
• 2191-2195- Dépressions intradunaires	-Lutter contre la fermeture et le comblement
• 2180- Dune boisée	-Maintenir la mixité du boisement -Créer de la diversité -Lutter contre la progression sur la dune grise
• 7210- Bas-marais alcalins	-Lutter contre la fermeture et le comblement -Maintenir un bon fonctionnement hydrologique
• Complexe 1 : Prés salés naturels ou aménagés (1150, 1311-1313, 1320, 1332-36, 1421-24)	-Maintenir des fonds faibles et des pentes douces -Maintenir l'influence salée et la périodicité des apports
• Complexe 2 : Bassins à bossis hauts (variante écologique incomplète du précédent)	-Favoriser les conditions de complexe 1 (y compris par l'aménagement d'anciens "plats")
• Complexe 3 : Rouchères et Jonchaies à <i>Juncus gerardii</i> (1312,1335, 1336, 1410, 2194)	-Maintenir un équilibre d'influences salées/douces -Conserver le rôle hydraulique (épanchement crues)
• Complexe 4 : Prairies hygrophiles subhalophiles (1410)	-Maintenir le caractère hydromorphe -Lutter contre l'enfrichement
• 6210- Pelouses calcaires du <i>mesobromion</i>	-Lutter contre l'enfrichement -Maintenir l'oligotrophie du milieu
• 1230- Végétation des falaises siliceuses	-Lutter contre l'enfrichement
<b>2-Conservation des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</b>	
• Ruisseau de Vairé	-Maintenir le caractère courant et oxygéné -Maintenir une bonne qualité d'eau -Assurer un bon éclaircissement du ruisseau
• Ripisylves et haies à base de frênes	-Maintenir un maillage fonctionnel -Y conserver des arbres âgés et morts
• Boisements et haies à base de chênes	-Maintenir des surfaces suffisantes de ces milieux -Y conserver des arbres âgés et morts
• Habitat de la Loutre d'Europe	-Garantir une qualité de l'eau et des ressources -Créer des zones refuges (fourrés) -Réduire la mortalité routière -Contrôler les espèces concurrentes
<b>3-Evaluation / suivi des mesures</b>	
Mettre en place un suivi des mesures de gestion	-Animer le document d'objectifs -Vérifier l'adéquation entre objectifs et mesures -Suivre l'état de conservation des habitats et espèces
Assurer la cohérence avec les autres projets	-Assurer l'articulation avec les différentes politiques publiques et initiative locales sur le site
<b>4-Valorisation du site</b>	
Valoriser le patrimoine écologique du site	-Faire connaître le site, son patrimoine, sa gestion -Favoriser et contrôler son accessibilité

*(Figure4 - carte des unités de gestion)*



## **MESURES DE GESTION**

---

- ◆ **Tableau récapitulatif des mesures de gestion**
- ◆ **Evaluation des coûts**
- ◆ **Calendrier d'intervention**

## Récapitulatif des mesures de gestion

N° action	Description de l'action	Unités de gestion <sup>1</sup>	Priorité <sup>2</sup>
I-1	Mise en défens des stations sensibles	D1	☆☆☆
I-2	Mise en place d'un nettoyage manuel en remplacement du nettoyage mécanisé (cribleuse)	D1	☆☆
I-3	Entretien et stabilisation des grands accès	D2	☆☆
I-4	Mise en place d'accès mobiles	D2	☆☆
I-5	Protection des arrières plages	D2	☆☆☆
I-6	Elimination des ligneux gênants	D3	☆
I-7	Restauration et mise en défens des secteurs dégradés (rudéralisation)	D3	☆☆
I-8	Aménagement de cheminements pour canaliser le public	D3	☆☆
I-9	Stabiliser la population de lapins sur la dune grise	D3	☆
I-10	Réouverture par dégagement de la végétation haute	D4	☆☆☆
I-11	Aide à la remise en eau par recreusement léger	D4	☆☆
I-12	Réduction du morcellement foncier	D5	☆
I-13	Maintien ou création d'une mosaïque de peuplements avec des proportions variables de chênes verts et pins maritimes	D5	☆☆
I-14	Création/ entretien de clairières	D5	☆☆
I-15	Conservation d'arbres âgés	D5	☆☆
I-16	Amélioration des lisières	D5	☆☆☆
I-17	Maintien de l'ouverture des pares-feu	D5	☆☆
I-18	Réouverture par dégagement de la végétation haute	M0	☆☆☆
I-19	Amélioration du stockage superficiel d'eau douce par recreusement léger	M0	☆☆☆
I-20	Mise en pace d'une gestion cohérente de la ressource en eau	M0	☆☆
I-21	Réduction du morcellement foncier	M0	☆☆☆
I-22	Maintien/rétablissement d'une gestion hydraulique bénéfique eaux habitats de prés-salés	M1 à M3	☆☆
I-23	Maintien/restauration de fonds faibles	M1 à M3	☆☆☆
I-24	Maintien/restauration de pentes douces	M1 à M3	☆☆☆
I-25	Limitation des dépôts d'algues	M1 à M3	☆☆☆
I-26	Entretien des formations herbeuses par fauche ou pâturage	M1 à M4	☆☆☆
I-27	Maintien du caractère hydromorphe du sol	M3, M4	☆☆☆
I-28	Elimination des ligneux envahissants	P	☆☆☆
I-29	Entretien des pelouses par fauche ou pâturage	P	☆☆
I-30	Elimination des ligneux et maintien de l'ouverture	F	☆☆☆

II-1	Maintien/rétablissement d'une qualité d'eau et d'une hydrologie favorables à <i>Agrion de mercure</i>	E1	☆☆
II-2	Dégagement de la ripisylve pour favoriser l'éclaircissement du cours d'eau	E1	☆☆☆
II-3	Entretien/restauration de ripisylves et maillage de haies à base de frênes	F, E1	☆☆
II-4	Entretien/restauration de boisements à base de chênes	E2	☆☆
II-5	Maintien/création de zones-refuges de fourrés denses pour la Loutre dans l'est du site et l'Auzance	E4	☆☆
II-6	Aménagement des secteurs routiers meurtriers pour la faune	E3	☆☆☆
II-7	Amélioration de la qualité des eaux alimentant le marais	E5	☆☆☆
II-8	Contrôle des espèces prédatrices concurrentes	M1 à M4	☆☆
III-1	Animation du Document d'Objectifs	T	☆☆☆
III-2	Assistance technique à la mise en œuvre des mesures	T	☆☆☆
III-3	Assurer la cohérence de la gestion Natura 2000 avec les autres politiques	T	☆☆
III-4	Suivi des habitats et espèces patrimoniales	T	☆☆☆
III-5	Réalisation d'études complémentaires	T	☆
IV-1	Réalisation d'un support de communication sur le patrimoine du site et sa gestion	T	☆☆
IV-2	Mise en place d'une signalétique et de panneaux d'information	T	☆☆

### **1 Unités de gestion :**

(voir carte)

<b>D1</b> = hauts de plage	<b>M0</b> = bas-marais alcalin	<b>P</b> = pelouses calcaires	<b>E3</b> = routes dangereuses (loutre)
<b>D2</b> = dune blanche	<b>M1</b> = marais complexe 1	<b>F</b> = falaises siliceuses	<b>E4</b> = fourrés de bordure (loutre)
<b>D3</b> = dune grise	<b>M2</b> = marais complexe 2		<b>E5</b> = qualité d'eau/rejets
<b>D4</b> = dépressions dunaires	<b>M3</b> = marais complexe 3	<b>E1</b> = ruisseau de Vairé	<b>T</b> = sur tout le site
<b>D5</b> = forêt dunaire à chêne vert et pin maritime	<b>M4</b> = marais complexe 4	<b>E2</b> = forêt de feuillus sur dune	

### **2 Niveaux de priorité :**

- ☆ pas déterminant, peu urgent
- ☆☆ important, solutionner à moyen terme
- ☆☆☆ très important, solutionner à court terme

## Evaluation des coûts et des possibilités de financement des mesures de gestion

N° action	Description de l'action	Unités de gestion	Opérateur <sup>2</sup>	Financement et coûts estimatifs
I-1	Mise en défens des stations sensibles	D1	ONF, communes	FGMN 70-100 % : 12 E/ml X 500
I-2	Mise en place d'un nettoyage manuel en remplacement du nettoyage mécanisé (cribleuse)	D1	Communes	FGMN 40-60 % : env. 10.000 E/an
I-3	Entretien et stabilisation des grands accès	D2	ONF, communes	FGMN 40-60 % : 15.000 E/an
I-4	Mise en place d'accès mobiles	D2	ONF, communes	FGMN 40-60 % : 5000 E/an
I-5	Protection des arrières plages	D2	ONF, communes	FGMN 40-60 % : 15.000 E/an
I-6	Elimination des ligneux gênants	D3	ONF, communes	FGMN 70-100 % : 1000 E/an
I-7	Restauration et mise en défens des secteurs dégradés (rudéralisation)	D3	ONF, communes	FGMN 70-100 % : 7000 E/an
I-8	Aménagement de cheminements pour canaliser le public	D3	ONF, communes	FGMN 40-60 % : 10.000 E/an
I-9	Aide au maintien de populations de lapins	D3	ONF, communes, FDC	FGMN 70-100 % : 4000 E/an
I-10	Réouverture par dégagement de la végétation haute	D4	ONF, communes	FGMN 70-100 % : 4000 E/an
I-11	Aide à la remise en eau par recreusement léger	D4	ONF, communes	FGMN 70-100 % : 4500 E/an
I-12	Réduction du morcellement foncier	D5	ONF, CRPF, Cons. Littoral	Pas de FGMN
I-13	Maintien ou création d'une mosaïque de peuplements avec des proportions variables de chênes verts et pins maritimes	D5	ONF, communes	FGMN 40-60 % : à chiffrer
I-14	Création/ entretien de clairières	D5	ONF, communes	
I-15	Conservation d'arbres âgés	D5	ONF, communes	Pas de coût
I-16	Amélioration des lisières	D5	ONF, communes	FGMN 40-60 % : 8000 E/an
I-17	Maintien de l'ouverture des pares-feu	D5	ONF	FGMN 40-60 % : 8000 E/an
I-18	Réouverture par dégagement de la végétation haute	M0	Propriétaires, exploitants	FGMN 70-100 % : 4000 E/an
I-19	Amélioration du stockage superficiel d'eau douce par recreusement léger	M0	ONF, communes, propri	FGMN 70-100 % : 4000 E/an
I-20	Mise en pace d'une gestion cohérente de la ressource en eau	M0	ONF, communes, propri	FGMN 40-60 % : A définir
I-21	Réduction du morcellement foncier	M0	Cons.Littoral, CG85, comm.	Pas de FGMN
I-22	Maintien/rétablissement d'une gestion hydraulique bénéfique aux habitats de prés-salés	M1 à M3	Propriétaires, Syndicats	FGMN 40-60 % : <i>Ecluses privées</i> : 300 000 E + <i>Gestion</i> : 50 E/écluse/an

I-23	Maintien/restauration de fonds faibles	M1 à M3	Propriétaires, Syndicats	FGMN 70-100 % : <i>Maintien (250 E/bassin/an) + Travaux</i>
I-24	Maintien/restauration de pentes douces	M1 à M3	Propriétaires, Syndicats	FGMN 70-100 % : <i>Maintien (250 E/bassin/an) + Travaux (80 E / 10 ml)</i>
I-25	Limitation des dépôts d'algues	M1 à M3	Propriétaires, Syndicats	FGMN 40-60 % : <i>110 E/ha/an</i>
I-26	Entretien des formations herbeuses par fauche ou pâturage	M1 à M4	Propriétaires, Syndicats, agriculteurs	Contrats Natura 2000 ou CAD (mesure 20.1) = mêmes conditions financières
I-27	Maintien du caractère hydromorphe du sol	M3, M4	Propriétaires, exploitants	FGMN 70-100 % : à définir
I-28	Elimination des ligneux envahissants	P	Propriétaires, exploitants	Contrats Natura 2000 ou CAD (mesures 19.1 et 19.2) = mêmes conditions financières
I-29	Entretien des pelouses par fauche ou pâturage	P	Propriétaires, exploitants	
I-30	Elimination des ligneux et maintien de l'ouverture	F	Propriétaires, exploitants	
II-1	Maintien/rétablissement d'une qualité d'eau et d'une hydrologie favorables à <i>Agrion de mercure</i>	E1	Propriétaires, exploitants riverains	FGMN 70-100 % : étude spécifique
II-2	Dégagement de la ripisylve pour favoriser l'éclaircissement du cours d'eau	E1	Propriétaires, exploitants riverains	Contrats Natura 2000 ou CAD (mesure 6.4) = mêmes conditions financières
II-3	Entretien/restauration de ripisylves et maillage de haies à base de frênes	F, E1	Propriétaires, exploitants riverains	Contrats Natura 2000 ou CAD (mesures 6.2 et 6.4) = mêmes conditions financières
II-4	Entretien/restauration de boisements à base de chênes	E2	ONF, communes, propri	FGMN 10-30 %
II-5	Maintien/création de zones-refuges de fourrés denses pour la Loutre	E4	Propriétaires, Syndicats, communes	FGMN 70-100 % : à évaluer
II-6	Aménagement des secteurs routiers meurtriers pour la faune	E3	Communes, DDE,,CG85	FGMN 70-100 % : selon étude
II-7	Amélioration de la qualité des eaux alimentant le marais	E5	Tous acteurs concernés	Pas de FGMN
II-8	Contrôle des espèces prédatrices concurrentes (loutre)	M1 à M4	ONCFS, FDC, propriétaires	FGMN conditionnel
III-1	Animation du Document d'Objectifs	T	Structure animatrice	FGMN 70-100 % : 20.000 E/an
III-2	Assistance technique à la mise en œuvre des mesures	T		FGMN 70-100 % : 50.000 E/an
III-3	Assurer la cohérence de la gestion Natura 2000 avec les autres politiques	T		Pas de coût
III-4	Suivi des habitats et espèces patrimoniales	T	Prestataires spécialisés	FGMN 70-100 % : 7.700 E/an
III-5	Réalisation d'études complémentaires	T		FGMN 40-100 % : 15.000 E/ 2 ans
IV-1	Réalisation d'un support de communication sur le patrimoine du site et sa gestion	T	Structure animatrice	FGMN 70-100 % : 10.000 E / 5 ans
IV-2	Mise en place d'une signalétique et de panneaux d'information	T	CG, communes, ONF	FGMN 70-100 % : 30.000 E / 5 ans

<sup>2</sup> **Opérateurs** : proposition d'acteurs paraissant les plus concernés par la mesure

## Calendrier prévisionnel de mise en œuvre des mesures

N°	Description de l'action	Unités de gestion	Priorité	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
I-1	Mise en défens des stations sensibles	D1	☆☆☆	Mesure annuelle et saisonnière (avril-septembre)				
I-2	Mise en place d'un nettoyage manuel en remplacement du nettoyage mécanisé (cribleuse)	D1	☆☆	Mesure permanente (plusieurs passages /an)				
I-3	Entretien et stabilisation des grands accès	D2	☆☆	Mise en œuvre progressive (hiver-printemps)				
I-4	Mise en place d'accès mobiles	D2	☆☆	Zonage variable chaque année (printemps-été)				
I-5	Protection des arrières plages	D2	☆☆☆	En fonction des dégradations (hiver-printemps)				
I-6	Elimination des ligneux gênants	D3	☆			(hiver)		
I-7	Restauration et mise en défens des secteurs dégradés	D3	☆☆		Progr sur 2 ans (aut-hiver)			
I-8	Aménagement de cheminements pour le public	D3	☆☆	Mise en œuvre progressive (hiver-printemps)				
I-9	Aide au maintien de populations de lapins	D3	☆	Mesure annuelle				
I-10	Réouverture par dégagement de la végétation haute	D4	☆☆☆	Aut-Hiver				
I-11	Aide à la remise en eau par recréusement léger	D4	☆☆		Aut-Hiver			
I-12	Réduction du morcellement foncier	D5	☆	Veille et transactions à maintenir en permanence				
I-13	Maintien ou création d'une mosaïque chênes verts et pins maritimes	D5	☆☆	Mesures permanentes à programmation annuelle				
I-14	Création/ entretien de clairières	D5	☆☆					
I-15	Conservation d'arbres âgés	D5	☆☆					
I-16	Amélioration des lisières	D5	☆☆☆	Progr d'intervention sur 3 ans (hiver)				
I-17	Maintien de l'ouverture des pares-feu	D5	☆☆		1 an sur 2		1 an sur 2	
I-18	Réouverture par dégagement de la végétation haute	M0	☆☆☆	Progr sur 2 ans (aut-hiver)				
I-19	Amélioration du stockage superficiel d'eau douce par recréusement léger	M0	☆☆☆					
I-20	Mise en pace d'une gestion cohérente de la ressource en eau	M0	☆☆	Mise en œuvre progressive				
I-21	Réduction du morcellement foncier	M0	☆☆☆	Veille et transactions à maintenir en permanence				
I-22	Maintien/rétablissement d'une gestion hydraulique bénéfique eaux habitats de prés-salés	M1 à M3	☆☆	Mesures annuelles à mise en œuvre progressive				
I-23	Maintien/restauration de fonds faibles	M1 à M3	☆☆☆					
I-24	Maintien/restauration de pentes douces	M1 à M3	☆☆☆					

I-25	Limitation des dépôts d'algues	M1 à M3	☆☆	Mesures annuelles à mise en œuvre progressive			
I-26	Entretien des formations herbeuses par fauche ou pâturage	M1 à M4	☆☆				
I-27	Maintien du caractère hydromorphe du sol	M3, M4	☆☆☆	Mesure permanente			
I-28	Elimination des ligneux envahissants	P	☆☆☆	Progr sur 2 ans (aut-hiver)			
I-29	Entretien des pelouses par fauche ou pâturage	P	☆☆	Mesure annuelle			
I-30	Elimination des ligneux et maintien de l'ouverture	F	☆☆☆	Progr sur 2 ans (aut-hiver)			
II-1	Maintien/rétablissement d'une qualité d'eau et d'une hydrologie favorables à <i>Agrion de mercure</i>	E1	☆☆	Mise en œuvre progressive			
II-2	Dégagement de la ripisylve pour favoriser l'éclaircissement du cours d'eau	E1	☆☆☆	En 1 fois (hiver)			
II-3	Entretien/restauration de ripisylves et maillage de haies à base de frênes	F, E1	☆☆	Mesure annuelle (plantation hiv-print) Ou tous les 2-3 ans (entretien aut-hiv)			
II-4	Entretien/restauration de boisements de feuillus	E2	☆☆	Mesure annuelle			
II-5	Maintien/création de zones-refuges de fourrés denses pour la Loutre	E4	☆☆	Mise en œuvre progressive			
II-6	Aménagement des secteurs routiers dangereux	E3	☆☆☆	Progr sur 2 ans			
II-7	Amélioration de la qualité des eaux alimentant le marais	E5	☆☆	Mesure permanente			
II-8	Contrôle des espèces prédatrices concurrentes	M1 à M4	☆☆	Mesure annuelle			
III-1	Animation du Document d'Objectifs	T	☆☆☆	Mesures annuelles			
III-2	Assistance technique à la mise en œuvre des mesures	T	☆☆☆				
III-3	Assurer la cohérence de la gestion Natura 2000 avec les autres politiques	T	☆☆				
III-4	Suivi des habitats et espèces patrimoniales	T	☆☆☆	Mesures annuelles ou pluri-annuelles selon type de suivi			
III-5	Réalisation d'études complémentaires	T	☆	Selon besoins			
IV-1	Réalisation d'un support de communication sur le patrimoine du site et sa gestion	T	☆☆☆		A renouveler		
IV-2	Mise en place d'une signalétique et de panneaux d'information	T	☆☆		A renouveler		



## FICHES ACTION

---

45 fiches décrivant pour chaque action :

- son intitulé
- son degré de priorité
- les unités de gestion où elle s'applique
- ses objectifs
- ses prescriptions techniques
- mise en œuvre <sup>1</sup>
- les coûts estimatifs <sup>2</sup>
- le plan de financement possible<sup>2</sup>

Chacune de ces mesures a été discutée avec plus ou moins de détail, en groupe ou avec l'un ou l'autre des acteurs du site, soit simplement évoquée ou suggérée, ou encore inspirée de mesures appliquées ailleurs.

Chaque mesure de gestion fait l'objet d'une fiche descriptive établie en fonction des dernières informations disponibles et de l'avancement du travail de réflexion et de concertation.

<sup>1</sup> La rubrique « Mise en œuvre » cite les acteurs les plus concernés mais n'est pas limitative.

<sup>2</sup> Les rubriques « Coût estimatif des actions » et « Plan de financement possible » restent indicatives. Elles tiennent compte des connaissances existantes sans pouvoir être plus précises. Comme c'est déjà le cas actuellement pour un bon nombre d'actions, la mise en œuvre de la gestion Natura 2000 fera l'objet de financements croisés (Etat, Agence de l'eau, Fonds européens, Conseil Régional, Conseil Général...). Les politiques dans ce domaine étant évolutives, il n'est pas possible ni souhaitable de figer un plan de financement dans le Document d'Objectifs.

#### **Précisions sur le financement des actions :**

Actions hors agriculture : Une part indicative de financement par le FGMN (Contrats hors agriculture) est mentionnée en fonction de la nature et de la contribution, plus ou moins en lien direct avec la gestion des milieux, de la mesure de gestion. En effet, la gestion Natura 2000 n'est pas appelée à remplacer les partenaires et les financements existants.

La part indicative du FGMN (contrats de gestion hors activités agricoles), se répartit de la façon suivante :

- 70 à 100 % pour des travaux directs de restauration et d'entretien des habitats, des expérimentations, des mises au point de protocoles de gestion et de suivis scientifiques permettant une meilleure prise en compte des habitats et espèces, des suivis de l'impact des mesures de gestion, des suivis écologiques d'habitats et espèces, des compléments d'inventaires, des actions de sensibilisation et de communication sur Natura 2000.
- 40 à 60 % pour des études et expérimentations s'inscrivant dans des objectifs environnementaux et de gestion du territoire, des actions de sensibilisation et communication conjuguant objectifs environnementaux, économiques ou pédagogiques, des travaux de restauration et d'entretien des habitats non communautaires.
- 10 à 30 % pour le soutien à des travaux à enjeux économiques ou de gestion générale du territoire et répondant à des objectifs de indirects de préservation des habitats et des espèces.

Actions de type agricole : En ce qui concerne les activités agricoles, le dispositif agro-environnemental est celui qui résulte de la mise en place des CAD (Contrats d'Agriculture Durable). Les mesures de gestion s'intégreront donc dans ce quand il sera applicable. Il faut préciser que l'intégration à ce dispositif ne modifie en rien, à priori, les objectifs des actions de gestion établis par le Document d'Objectifs.

## **Mesure 1.1. Mise en défens des secteurs de hauts de plage sensibles**

<b>Degré de priorité</b>	☆☆☆
<b>Unités de gestion</b>	D1

### **Objectifs**

Protéger du piétinement, du dérangement et de l'action des cribleuses les secteurs de hauts de plage hébergeant les formations à laisses de mer et les espèces sensibles

### **Actions**

- Baliser ces secteurs
- Les protéger mécaniquement par pose de clôture basses double fil, au moins en période sensible (Mars à Septembre)
- Sensibiliser et former le personnel technique des communes

### **Prescriptions techniques**

- Pose de repères sur les contours des secteurs sensibles
- Pose (et dépose si installation temporaire) d'une clôture double fil sur piquets courts

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Compter environ 12 Euros /mètre, sur un linéaire de l'ordre de 500 m

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70-100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.2. Mise en place d'un nettoyage manuel des hauts de plage en remplacement du nettoyage mécanisé**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      D1

### **Objectifs**

Conserver les dépôts organiques d'origine marine qui servent de support aux espèces végétales constitutives du groupement à lasses de mer et aux espèces animales qui les exploitent

### **Actions**

- Remplacer le nettoyage mécanisé (cribleuses) par un nettoyage manuel permettant le tri des objets à exporter et la conservation de ceux ayant une nature organique naturelle (algues, bois flottés, débris d'animaux marins...)
- Organiser ce nettoyage manuel dans l'espace et dans le temps
- Sensibiliser et former le personnel technique des communes

Option possible : accélérer la réimplantation des espèces végétales de cet habitat par ensemencement de graines (prélevées sur des sites où l'habitat est bien présent)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : communes

Réalisation : communes ou entreprises.

Pour l'option : réalisation par association sous contrôle du Conservatoire Botanique.

### **Coût estimatif des actions**

A chiffrer (10.000 euros /an ?)- voir avec communes pour les coûts actuels.

Pour option : 1000 euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 % , + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...). Pour option : FGMN 70 à 100 %.

## **Mesure I.3. Entretien et stabilisation des grands accès aux plages**

<b>Degré de priorité</b>	☆☆
<b>Unités de gestion</b>	D2

### **Objectifs**

Limiter l'érosion de la dune mobile due au passage répété des visiteurs près des zones fréquentées (plages surveillées)

### **Actions**

- Entretien des cheminements rigides existants pour y canaliser le passage des visiteurs
- Stabiliser les cheminements instables qui ne sont pas équipés d'aménagements rigides

### **Prescriptions techniques**

- Remplacement des pièces défectueuses (poteaux, clôtures, rondins, géotextile, écorces)
- Entretien de la végétation qui se développe sur les aménagements (limiter la rudéralisation)
- Entretien des aménagements (tension des fils de clôture, enduits...)
- Création de nouveaux aménagements (pose de clôtures, de géotextiles, de marches, d'écorces...)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Environ 15.000 euros par an pour les principaux accès

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.4. Mise en place d'accès mobiles**

**Degré de priorité**           ☆☆

**Unités de gestion**           D2

### **Objectifs**

Limiter l'érosion de la dune mobile due au passage répété des visiteurs près des zones fréquentées (secteurs non surveillés). Cette mesure est une variante de la précédente basée sur un concept opposé (dispenser l'impact au lieu de le concentrer). Elle n'est valable que pour des secteurs de fréquentation moindre.

### **Actions**

-Installer des accès provisoires en nombre limité  
-les changer chaque année (voire en cours de saison) de manière à disperser l'impact de la fréquentation.

### **Prescriptions techniques**

Installer des aménagements légers pour diriger le passage des visiteurs : clôtures monofil, petits panneaux, filets...contrôler l'état de ces dispositifs en cours de saison et en assurer l'entretien ou le repositionnement

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

5000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.5. Protection des arrières-plages**

**Degré de priorité**           ☆☆☆

**Unités de gestion**           D2

### **Objectifs**

Limiter l'érosion de la dune mobile due au passage répété et à l'installation des visiteurs juste en arrière des plages fréquentées, là où l'érosion éolienne est déjà la plus forte.

### **Actions**

- Empêcher la circulation des visiteurs depuis la plage vers la dune hors accès aménagés
- Fixer légèrement le sable pour réduire l'érosion

### **Prescriptions techniques**

- Installation de dispositifs fixes : grillage, monofil, ganivelle
- Plantation d'oyats pour fixer le sable

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, Communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Environ 15.000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.6. Elimination des ligneux gênants sur dune grise**

**Degré de priorité**            ☆

**Unités de gestion**            D3

### **Objectifs**

Restaurer les conditions d'instabilité de la dune grise en supprimant les ligneux ayant une action fixatrice hors forêt, limiter l'impact paysager des ligneux avancés en dune grise

### **Actions**

Eliminer les ligneux en position avancée par rapport à la lisière forestière

### **Prescriptions techniques**

Bûcheronnage et exportation des produits de coupe, désouchage éventuel (espèces susceptibles de recéper)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Environ 1000 Euros par an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.7. Restauration et mise en défens des secteurs de dune grise dégradés (rudéralisation)**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      D3

### **Objectifs**

Restauration des caractéristiques de sol propres à la dune grise, sur les secteurs ayant été modifiés par l'action de l'homme (tassement, enrichissement du sol)

### **Actions**

- Enlever la couche superficielle de sol la plus enrichie en matière organique
- Détasser cette couche superficielle pour favoriser l'installation des espèces de la dune grise
- Protéger ces secteurs du piétinement (avant ou après la restauration)

### **Prescriptions techniques**

- Décapage mécanique superficiel du sol
- Aération du sol par action mécanique de retournement (hersage)
- Mise en défens des secteurs restaurés par pose de clôture monofil et panneaux

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, Communes  
Réalisation : idem + entreprises de TP

### **Coût estimatif des actions**

7000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.8. Aménagements de cheminements pour canaliser le passage du public sur la dune grise**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      D3

### **Objectifs**

Limiter l'érosion de la dune grise, la dégradation des stations d'espèces sensibles et le dérangement des espèces animales liées à cet habitat, en particulier près des zones les plus fréquentées (plages surveillées)

### **Actions**

- Entretien des cheminements rigides existants pour y canaliser le passage des visiteurs
- Stabiliser les cheminements instables qui ne sont pas équipés d'aménagements rigides

### **Prescriptions techniques**

- Remplacement des pièces défectueuses (poteaux, clôtures, rondins, géotextile, écorces)
- Entretien de la végétation qui se développe sur les aménagements (limiter la rudéralisation)
- Entretien des aménagements (tension des fils de clôture, enduits...)
- Création de nouveaux aménagements (pose de clôtures, de géotextiles, de marches, d'écorces...)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Environ 10.000 euros par an pour les principaux accès

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Régional...)

## **Mesure I.9. Maintenir une population de lapins sur la dune grise**

**Degré de priorité**      ☆

**Unités de gestion**      D3

### **Objectifs**

Favoriser l'instabilité naturelle de la dune grise par l'entretien de l'ouverture et de l'instabilité du milieu (abrouissement des ligneux, maintien d'une strate herbacée basse, grattis ....)

### **Actions**

Assurer le maintien d'une population de lapins viable.

### **Prescriptions techniques**

-Organiser un suivi de la population.

-Si la population est menacée, installer des aménagements favorables à la reproduction du lapin (souches), contrôler les prédateurs, réduire la pression de chasse.

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes

Réalisation : Fédération Départementale des chasseurs, Sociétés de chasse

### **Coût estimatif des actions**

Environ 4000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (FDC...)

## **Mesure I.10. Réouverture des dépressions intradunaires par dégagement de la végétation**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      D4

### **Objectifs**

Rétablir des conditions d'ouverture de milieu optimales pour le développement des habitats et espèces inféodées aux dépressions dunaires

### **Actions**

- Élimination des ligneux envahissants (saules, troènes...) qui produisent de l'ombrage et de la matière organique et consomment une partie de la ressource en eau nécessaire aux autres espèces (compétition)
- Réduction de la biomasse végétale non ligneuse qui produit les mêmes effets sur le milieu (ombrage, apports de matière organique, consommation d'eau)

### **Prescriptions techniques**

- Bûcheronnage des troncs d'un diamètre suffisant pour la coupe
- Désouchage des espèces qui recèpent
- Coupe manuelle ou broyage des ligneux plus petits
- Fauche de la couverture végétale haute (graminées, joncs...)
- Exportation des produits de coupe et de fauche

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprise (horticole)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 4000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.11. Aide à la remise en eau des dépressions intradunaires**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      D4

### **Objectifs**

Rétablir des conditions hydrologiques optimales pour le développement des habitats et espèces inféodées aux dépressions dunaires

### **Actions**

*Cette mesure est le prolongement de la précédente pour les dépressions qui ont été ré-ouvertes, mais peut être menée directement dans les dépressions qui ne sont pas encore envahies de ligneux*

- Décapage superficiel du sol pour éliminer les dépôts organiques qui enrichissent le milieu
- Recreusement léger de la couche de sable pour favoriser le stockage superficiel de l'eau

### **Prescriptions techniques**

- le décapage de surface et le recreusement léger peuvent être effectués mécaniquement (tracteur + godet), ou manuellement (pelle) si l'accès n'est pas possible. Il n'est pas nécessaire de traiter la totalité de la surface de la dépression.
- les boues retirées peuvent être stockées à distance (pour favoriser la recolonisation de la dépression)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprise (horticole / TP)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 4500 Euros par an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.12. Réduction du morcellement foncier en forêt dunaire**

**Degré de priorité**      ☆

**Unités de gestion**      D5

### **Objectifs**

Augmenter la portée et l'efficacité des mesures proposées pour la partie forêt en améliorant la maîtrise foncière sur cet habitat

### **Actions**

- Acquisition des parcelles privées enclavées dans le massif domanial (achat / échange)
- Ou rattachement de ces parcelles à des unités de gestion (contrat ONF/propriétaire)

### **Mise en oeuvre**

ONF, CRPF, Conservatoire du Littoral

### **Coût estimatif des actions**

Non évalué

### **Plan de financement possible**

Fonds forestiers, TDENS (préemption), Conservatoire du Littoral

## **Mesure I.13 Maintien/création d'une mosaïque de peuplements mélangés en proportion variable de chêne vert et pin maritime**

Degré de priorité	☆☆
Unités de gestion	D5

### **Objectifs**

Favoriser la biodiversité de la forêt dunaire tout en conservant sa spécificité, grâce à une diversité de peuplements

### **Actions**

Organiser dans l'espace des unités forestières comprenant une proportion variable des deux essences dominantes : chêne vert et pin maritime, ce qui se traduit concrètement par une réduction :

- de la proportion de pins sur certains secteurs (surtout vers lisière dune)
- du chêne vert sur d'autres secteurs (près des pares-feu, des zones aménagées pour les visiteurs, et en arrière de la forêt)

### **Prescriptions techniques**

- Coupe des sujets âgés(pin principalement), ou d'éclaircissement (chêne vert et pin)
- Favoriser les semis naturels (débrancher), planter si pas de semencier sur place

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Pertes et surcoûts par rapport à la gestion actuelle à chiffrer

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds forestiers)

## **Mesure I.14. Création/entretien de clairières en forêt dunaire**

**Degré de priorité**           ☆☆

**Unités de gestion**       D5

### **Objectifs**

Favoriser la biodiversité de la forêt dunaire par une diversité structurelle, et créer des habitats ouverts favorables à plusieurs espèces (plantes protégées, engoulevent, chiroptères)

### **Actions**

- Entretien des clairières existantes (broyage du sous-bois, abattage ou élagage des arbres)
- Créer des clairières nouvelles (> 3000 m<sup>2</sup>) par abattage et débroussaillage, surtout dans les secteurs à couvert dense

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Pertes et surcoûts par rapport à la gestion actuelle à chiffrer

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds forestiers)

## **Mesure I.15. Conservation d'arbres âgés ou morts en forêt dunaire**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      D5

### **Objectifs**

Favoriser l'entomofaune forestière (dont espèces de la Directive : lucane, capricorne) et ses prédateurs (Engoulevent, chiroptères)

### **Actions**

-Conserver des sujets âgés, dépérissant ou morts, qui servent de support à la reproduction ou l'alimentation des insectes forestiers, ou à la reproduction des chiroptères (cavités)

### **Prescriptions techniques**

Ces sujets peuvent être conservés à l'unité ou, de préférence, en bouquets. Les feuillus sont à privilégier du fait de leur attractivité plus forte pour les espèces visées. Compter 2-3 sujets par hectare environ.

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem

### **Coût estimatif des actions**

Pas de surcoût

### **Plan de financement possible**

Sans objet

## **Mesure I.16. Amélioration des lisières forêt dunaire/dune grise**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      D5

### **Objectifs**

Limiter la progression de la forêt dunaire sur la dune grise tout en maintenant le rôle protecteur de ces lisières face à l'action éolienne (climat forestier)

### **Actions**

- Couper les arbres à effet fixateur (surtout pins) sur les secteurs où la forêt avance sur la dune
- Recharger la lisière en arbres (préférer chêne vert, à port plus bas) dans les trouées entretenues ou amplifiées par le vent (protection mécanique éventuellement)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes  
Réalisation : idem + entreprise

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 8000 Euros par an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds forestiers..).

Cette mesure pourrait éventuellement faire l'objet d'une opération LIFE Nature

## **Mesure I.17. Maintien de l'ouverture des pares-feux en forêt dunaire**

**Degré de priorité**      ☆ ☆

**Unités de gestion**      D5

### **Objectifs**

Favoriser la biodiversité de la forêt dunaire par une diversité structurale, en maintenant les habitats ouverts existants (pare-feu) favorables à plusieurs espèces (plantes protégées, engoulevent, chiroptères)

### **Actions**

- Elagage des arbres et branches s'avancant sur le pare-feu
  - Débroussaillage des ligneux envahissant la trouée et ses abords
- compte-tenu de l'accessibilité des pares-feu, ces opérations peuvent être mécanisées (tracteur avec lamier et/ou épareuse).

Intervention à prévoir en hiver (hors végétation), piquetage préalable des stations fragiles (orchidées notamment).

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF  
Réalisation : ONF, entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 8000 Euros par an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds forestiers)

## **Mesure I.18. Réouverture des bas-marais alcalins par dégageement de la végétation haute**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      M0

### **Objectifs**

Rétablir des conditions d'ouverture de milieu optimales pour le développement des habitats et espèces inféodées aux bas-marais alcalins

### **Actions**

- Élimination des ligneux envahissants (saules, aulnes...) qui produisent de l'ombrage et de la matière organique et consomment une partie de la ressource en eau nécessaire aux autres espèces (compétition)
- Réduction de la biomasse végétale non ligneuse qui produit les mêmes effets sur le milieu (ombrage, apports de matière organique, consommation d'eau)

### **Prescriptions techniques**

- Bûcheronnage des troncs d'un diamètre suffisant pour la coupe
- Désouchage des espèces qui recèpent
- Coupe manuelle ou broyage des ligneux plus petits
- Fauche de la couverture végétale haute (graminées, joncs...)
- Exportation des produits de coupe et de fauche

### **Mise en oeuvre**

Contractant : propriétaires, ONF, communes, associations naturalistes  
Réalisation : associations naturalistes (APNO, ADEV), ou prestataire (entreprise, EID)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 4000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.19. Amélioration du stockage superficiel d'eau douce dans les bas-marais alcalins**

Degré de priorité           ☆☆☆

Unités de gestion           M0

### **Objectifs**

Rétablir des conditions hydrologiques optimales pour le développement des habitats et espèces inféodées aux bas-marais alcalins

### **Actions**

*Cette mesure est le prolongement de la précédente pour les zones envahies de ligneux, mais elle peut être aussi menée directement dans les zones en avant du front d'envahissement des ligneux*

- Décapage superficiel du sol pour éliminer les dépôts organiques qui enrichissent le milieu
- Recreusement léger pour favoriser le stockage superficiel de l'eau

### **Prescriptions techniques**

- le décapage de surface et le recreusement léger seront effectués manuellement en raison de la difficulté d'accès du site. Il seront réalisés surtout sous forme linéaire (canaux) mais des dépressions isolées seraient aussi à prévoir (20 m<sup>2</sup> suffisent)
- les boues retirées peuvent être stockées à distance (pour favoriser la recolonisation)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : propriétaires, ONF, communes, associations naturalistes

Réalisation : Associations naturalistes (APNO, ADEV), ou prestataire (entreprise, EID)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de 4000 Euros /an

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.20. Mise en place d'une gestion cohérente de la ressource en eau des bas-marais alcalins**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      M0

### **Objectifs**

Maintenir durablement des conditions hydrologiques optimales pour les habitats et espèces inféodées aux bas-marais alcalins des Bourbes de l'Allerie (de l'eau en été)

### **Actions**

Mettre en place une gestion concertée des niveaux d'eau dans le marais des Bourbes de l'Allerie : définition de cotes, d'un calendrier, d'ouvrages et de leur manœuvre.

### **Prescriptions techniques**

- Réunir les acteurs du site (création d'un conseil des usagers du marais des Bourbes ?) : propriétaires, chasseurs, maraîchers, associations naturalistes (*rythme de réunion à définir. Prévoir de la souplesse car les conditions peuvent varier d'une année à l'autre et d'une saison à l'autre*)
- Définir (et revoir régulièrement ?) les modalités d'une gestion des niveaux d'eau compatible avec les objectifs de conservation du patrimoine naturel du site : ouvrages à prévoir, manœuvre de ces ouvrages, cotes à respecter et dates.

### **Mise en oeuvre**

Contractant : propriétaires, ONF, communes

Réalisation : idem + Associations naturalistes, Société de chasse, EID

### **Coût estimatif des actions**

A définir

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, si besoin + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.21. Réduction du morcellement foncier dans les bas-marais alcalins**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      M0

### **Objectifs**

Augmenter la portée et l'efficacité des mesures proposées pour les bas-marais alcalins en améliorant la maîtrise foncière sur cet habitat

### **Actions**

- Acquisition des parcelles privées (achat / échange)
- Ou rattachement de ces parcelles à des unités de gestion (location, contrat de gestion)

### **Mise en oeuvre**

Conservatoire du Littoral, Conseil Général, communes

### **Coût estimatif des actions**

A définir

### **Plan de financement possible**

financements existants ou spécifiques à préciser (TDENS...)

## **Mesure I.22. Maintien/rétablissement d'une gestion différenciée des marais bénéfique aux habitats de prés-salés**

Degré de priorité

☆☆

Unités de gestion

M1, M2, M3

### **Objectifs**

Favoriser le maintien ou le développement des formations végétales de prés-salés grâce à une alternance de périodes de recouvrement des vasières par des eaux salées et d'exondation

### **Actions**

- Favoriser l'arrivée de l'eau de mer sur les vasières
- Faciliter son évacuation
- Assurer une périodicité de ces mouvements
- Assurer des périodes d'assèchement un peu prolongé des vasières des propriétaires qui le souhaitent
- Améliorer les accès aux bassins
- Veiller à ce que les actions ne portent pas préjudice aux autres propriétaires en isolant les parties de marais concernées par la gestion différenciée aux moyen d'écluses nouvelles.

### **Prescriptions techniques**

- pour favoriser l'arrivée de l'eau de mer : améliorer le transit dans les cordes par enlèvement des dépôts vaseux (curage), améliorer les prises d'eau existantes au niveau des bassins, en créer de nouvelles en cas de mauvaise alimentation.
  - pour faciliter l'évacuation de l'eau de mer : idem pour le transit, améliorer les exutoires ou en créer de nouveau en cas de mauvaise vidange.
  - pour assurer des périodes d'assèchement : accompagner les propriétaires qui le souhaitent à garder des niveaux bas voire mettre à sec leurs bassins pendant un certain temps (>1 mois) et avec une certaine périodicité (1 fois par an ou tous les 2 ans).
- Modalités à définir : création de nouvelles écluses isolant ces parties de marais.*

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires individuels ou leurs syndicats  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Equipement : 300 000 Euros pour les écluses privées  
Gestion : mesure incitative à définir (proposition : 50 Euros /an / ouvrage)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds espace rural..)

## **Mesure I.23. Maintien/restauration de fonds faibles dans les bassins en marais saumâtre**

<b>Degré de priorité</b>	☆☆☆
<b>Unités de gestion</b>	M1, M2, M3

### **Objectifs**

Favoriser le maintien ou le développement des formations végétales de prés-salés en maintenant voire augmentant les surfaces disponibles (tranche d'eau faible < 50 cm)

### **Actions**

- Maintenir les zones à faibles fonds existantes (éviter leur creusement)
- Créer de nouvelles zones à faible fonds sur une certaine proportion de la surface des bassins (15-20 % minimum) qui n'en ont pas ou peu
- Améliorer les accès aux bassins

### **Prescriptions techniques**

- Inciter les propriétaires à conserver les fonds faibles existant sur leurs bassins
- Inciter les propriétaires à créer des zones à fonds faibles (< 50 cm) sur une partie de leurs bassins (15-20 % de la surface)-le total n'excédant pas 50%- : reprofilage des fonds à la pelleuse si les volumes le permettent, ou réhaussement des fonds par apport de matériaux (échanges avec autres propriétaires ?).

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires individuels ou leurs syndicats  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Maintien : pas de coût mais prime incitative à envisager (*proposition : 250 Euros / bassin /an*)  
Travaux : voir coût horaire engin

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds espace rural)

## **Mesure I.24. Maintien/restauration de pentes douces sur les bassins en marais saumâtre**

<b>Degré de priorité</b>	☆☆☆
<b>Unités de gestion</b>	M1, M2, M3

### **Objectifs**

Favoriser le maintien ou le développement des formations végétales de prés-salés en maintenant voire augmentant les surfaces disponibles (étalement des pentes)

### **Actions**

- Maintenir les zones à faibles pentes (< 1m pour 2) existantes (éviter leur creusement à la verticale)
- Créer de nouvelles zones de faible pente sur une certaine proportion des berges des bassins qui n'en ont pas ou peu
- Améliorer les accès aux bassins

### **Prescriptions techniques**

- Inciter les propriétaires à conserver les pentes faibles existant sur leurs bassins
- Inciter les propriétaires à créer des zones à pente faible (< 1 m pour 2) sur une partie de leurs bassins : reprofilage des pentes à la pelleuse (déblais à évacuer ou disponibles pour mesure précédente).

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires individuels ou leurs syndicats  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Maintien : pas de coût mais prime incitative à envisager (*proposition : 250 Euros /bassin /an*)  
Travaux : à définir, voir coût horaire engin (environ 80 Euros pour 10 mètres linéaires)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds espace rural..)

## **Mesure I.25. Limitation des dépôts d'algues dans les bassins en marais saumâtre**

Degré de priorité	☆☆☆
Unités de gestion	M1, M2, M3

### **Objectifs**

Favoriser le maintien ou le développement des formations de lagune à *Ruppia* et secondairement des espèces végétales de prés-salés en limitant l'accumulation de dépôts d'algues

### **Actions**

- Créer des conditions moins favorables aux algues en assurant un renouvellement régulier des eaux (voir mesure I-22)
- Retirer les tapis d'algues qui concurrencent pour la lumière et l'oxygène les formations à *Ruppia* et qui contribuent à l'eutrophisation du milieu
- Améliorer les accès aux bassins

### **Prescriptions techniques**

- retirer les algues au râteau manuel\* et les déposer sur les bossis (ou exporter si utilisation hors marais [amendement pour jardins ou cultures]) au moins 1 fois par an

\*favoriser l'équipement des propriétaires et le rangement du matériel (cabanes)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires individuels ou leurs syndicats

Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Prime incitative à envisager (*montant à définir – proposition 150 Euros / ha /an*)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 60 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (fonds espace rural...)

## **Mesure I.26. Entretien des formations herbeuses par fauche ou pâturage en zone de marais**

Degré de priorité

☆☆☆

Unités de gestion

M1, M2, M3, M4

### **Objectifs**

- Principal : Favoriser les formations végétales de pied de bossis (végétation de près-salés) en limitant la compétition des formations plus terrestres (graminées puis ligneux)
- Secondaire : Favoriser les espèces de milieux ouverts sur bossis (dont orchidées)
- Annexe : faciliter l'accès aux bassins par voie terrestre pour leur entretien

### **Actions**

- Réduction de la biomasse végétale vivante sur les bossis
- Réduction de la biomasse végétale morte et de l'enrichissement organique qui s'ensuit par décomposition
- Amélioration des accès aux bassins

### **Prescriptions techniques**

- Inciter à la fauche annuelle des bossis, avec exportation des produits de fauche
- Inciter au débroussaillage mécanique ou manuel sur les secteurs envahis de ligneux, avec exportation des produits
- Rechercher ou mettre au point un matériel de fauche adapté à l'étroitesse des bossis
- Inciter au pâturage des bossis

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires individuels ou leurs syndicats, agriculteurs  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation à partir des montants prévus en mesure 20.1

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 (propriétaire/exploitant non agricole) ou fonds CAD  
+ autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.27. Maintien du caractère hydromorphe des formations herbeuses subhalophiles**

Degré de priorité           ☆☆☆

Unités de gestion           M3, M4

### **Objectifs**

Maintenir des conditions hédaphiques favorables aux formations herbeuses subhalophiles

### **Actions**

- Faciliter la mise en eau temporaire des parcelles hébergeant ces formations
- Limiter leur assèchement (pas de drainage ou drainage très superficiel)

### **Prescriptions techniques**

- améliorer si nécessaire les voies d'entrée d'eau sur ces parcelles
- en limiter le drainage
- éviter les effets induits à l'extérieur des parcelles concernées

### **Mise en oeuvre**

Propriétaires, exploitants

### **Coût estimatif des actions**

Pas de surcoût induit (sauf aménagement éventuel), mais indemnisation du manque à gagner à prévoir

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.28. Elimination des ligneux envahissants sur pelouses calcaires**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      P

### **Objectifs**

Restaurer des conditions optimales de développement pour les espèces végétales et animales de pelouses calcaires, augmenter la surface de l'habitat disponible

### **Actions**

-Eliminer les ligneux qui envahissent les pelouses et limitent l'espace disponible pour cet habitat

### **Prescriptions techniques**

- Broyage mécanisé (tracteur + broyeur agricole ou forestier) ou coupe manuelle en cas d'accès impossible aux engins
- Exportation des produits de broyage (compostage ou brûlage)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou exploitants agricoles  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation 110 Euros / ha / an (mesure CAD 19.1 ou 19.2)

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 ou fonds CAD + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.29. Entretien des pelouses calcaires par fauche ou pâturage**

**Degré de priorité**      ☆ ☆

**Unités de gestion**      P

### **Objectifs**

Maintenir l'aspect ouvert du milieu, nécessaire à la pérennité des formations de pelouses et à la plupart des espèces qui y sont inféodées

### **Actions**

- Favoriser l'entretien du milieu par fauche régulière
- Inciter à la mise en place d'un pâturage extensif, par des ovins de préférence
- Limiter tout enrichissement (apports azotés)

### **Prescriptions techniques**

- fauche : mécanique (tracteur + barre de coupe), avec exportation des produits de fauche (et valorisation si possible)
- pâturage : charge faible (< 1 UGB / ha) et modulable (clôtures mobiles)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou exploitants agricoles  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation 110 Euros / ha / an (mesure CAD 19.1 ou 19.2)

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 (propriétaire/exploitant non agricole) ou fonds CAD  
+ autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure I.30. Elimination des ligneux et maintien de l'ouverture des affleurements rocheux siliceux**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      F

### **Objectifs**

Maintenir ou restaurer les conditions d'ouverture de milieu nécessaires aux formations et espèces se développant sur les affleurements rocheux siliceux

### **Actions**

Eliminer les ligneux sur et en périphérie des affleurements rocheux et sur les zones de sol très superficiel

### **Prescriptions techniques**

Coupe manuelle avec exportation, désouchage si nécessaire

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou exploitants agricoles  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation 110 Euros / ha / an (mesure CAD 19.1 ou 19.2)

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 (propriétaire/exploitant non agricole), ou fonds CAD + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure II.1. Maintien/rétablissement d'une qualité d'eau et d'une hydrologie favorables à l'Agrion de mercure**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      E1

### **Objectifs**

Favoriser le maintien de l'unique population d'Agrions de mercure connue sur le site en conservant/rétablissant la qualité de son habitat

### **Actions**

- Assurer ou rétablir une bonne oxygénation de l'eau
- Assurer ou rétablir la caractère courant du ruisseau
- Réduire les matières en suspension qui troublent l'eau
- Réduire les apports organiques qui enrichissent les eaux

### **Prescriptions techniques**

- Limitation/suppression des zones de ralentissement du courant (où l'eau se réchauffe et perd son oxygène)
- Création de sauts et mini-cascades
- Améliorer l'épuration des eaux issues des bassins de la commune de Vairé, de la carrière et de la nouvelle route
- Enlèvement des embâcles

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou exploitants agricoles riverains  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

A évaluer selon étude spécifique (qualité d'eau, hydraulique)- *Prévoir collecte des eaux pluviales de la route, dérivation des étangs existants et eaux de la carrière*

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (pour route)

## **Mesure II.2. Dégagement de la ripisylve pour favoriser l'éclaircissement des ruisseaux à Agrion de mercure**

Degré de priorité           ☆☆☆

Unités de gestion           E1

### **Objectifs**

Favoriser le maintien de l'unique population d'Agrions de mercure connue sur le site en conservant/rétablissant la qualité de son habitat

### **Actions**

-Maintenir ou rétablir les conditions d'éclaircissement du cours d'eau recherchées par l'espèce

### **Prescriptions techniques**

- Elimination des ligneux sur ripisylve, surtout dans la partie amont (coupe + désouchage éventuel)
- Débroussaillage mécanique ou manuel des berges pour leur donner un aspect très ouvert

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou exploitants agricoles riverains  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Estimation : 1 Euro /ml / an - mesure CAD 6.4

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 (propriétaire/exploitant non agricole) ou fonds CAD + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure II.3. Entretien/restauration de ripisylves et maillage de haies à base de frênes**

<b>Degré de priorité</b>	☆☆
<b>Unités de gestion</b>	F, E1

### **Objectifs**

Favoriser la présence et le maintien des espèces de la Directive liées au bocage et/ou au frêne (Rosalie des alpes, chiroptères)

### **Actions**

- Maintenir et entretenir les haies et ripisylves à base de frêne existantes (sauf localement sur secteurs à mesure II.2)
- Restaurer les haies et ripisylves dégradées, en replantant du frêne
- Conserver dans ces formations des arbres âgés ou morts

### **Prescriptions techniques**

- Garder les formations existantes en favorisant leur croissance en hauteur (mais têtards possibles également) et en leur donnant une certaine épaisseur (> 2 m à la base)
- Comblir les discontinuités ou recréer de nouveaux tronçons (> 20 m), en replantant au moins du frêne
- Conserver les arbres âgés ou morts sur pied, et laisser au sol une partie des produits de coupe (bûches empilées)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires, exploitants agricoles  
Réalisation : idem + associations de protection de la nature

### **Coût estimatif des actions**

Estimation : 2-4 Euro /ml / an ( CAD 6.2 et 6.4 )

### **Plan de financement possible**

FGMN contrats Natura 2000 (propriétaire/exploitant non agricole) ou fonds CAD + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure II.4. Entretien/restauration de boisements de feuillus avec chênes**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      E2

### **Objectifs**

Principal : Favoriser la présence et le maintien des espèces de la Directive liées aux feuillus et plus spécialement aux chênes (Grand capricorne, Lucane cerf-volant, chiroptères)

Secondaire : Favoriser la biodiversité de la forêt dunaire

### **Actions**

- Conserver des peuplements de feuillus en général et à base de chênes en particulier, dans les zones qui le permettent
- Gérer ces boisements de manière à les rendre attractifs à un plus grand nombre d'espèces dont des espèces de la Directive : îlots de vieillissement, présence d'arbres morts sur pied, de bois mort au sol, hétérogénéité des structures, pas de traitements chimiques (proceSSIONNAIRES, ...)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : ONF, communes, propriétaires  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

Pertes et surcoûts par rapport à la gestion actuelle à chiffrer

### **Plan de financement possible**

FGMN : 10 à 30 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Fonds forestiers)

## **Mesure II.5. Maintien/création de zones-refuges de fourrés denses pour la Loutre en bordure de marais**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      E4

### **Objectifs**

Favoriser le maintien de la population de Loutres du marais

### **Actions**

Offrir des zones refuges éventuellement utilisables pour la reproduction.

### **Prescriptions techniques**

Maintenir partout, et permettre l'extension ou créer, dans l'est du site, des zones de fourrés denses (prunellier ou autre) d'une certaine surface (3-5 m de large) en bordure du marais dans des secteurs peu fréquentés par l'homme. L'efficacité de ce dispositif pourrait sans doute être augmentée par le dépôt de souches.

### **Mise en oeuvre**

Contractant : Propriétaires ou leurs syndicats, communes  
Réalisation : idem + entreprises + Associations de protection de la Nature

### **Coût estimatif des actions**

Pas de surcoût puisqu'il s'agit d'un non-entretien. Mais manque à gagner éventuel à compenser si la zone est utilisée (*montant à définir*)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure II.6. Aménagement des secteurs routiers dangereux pour la faune (Loutre)**

Degré de priorité      ☆☆☆

Unités de gestion      E3

### **Objectifs**

Réduire la mortalité accidentelle des espèces d'intérêt communautaire et particulièrement de la Loutre

### **Actions**

Identifier et aménager les secteurs routiers dangereux de manière à faciliter leur franchissement par les espèces sensibles sans danger de collision

### **Prescriptions techniques**

- Compléter l'identification des secteurs dangereux
- Etudier ces secteurs d'un point de vue technique (danger, faisabilité des aménagements...)
- Installer des dispositifs empêchant l'accès des espèces sensibles à la chaussée et aux véhicules (grillage, cloisons, haies)
- Installer des dispositifs de franchissement de l'ouvrage (passages busés...)

### **Mise en oeuvre**

Contractant : communes, DDE, Conseil Général (travaux), écologues (étude et repérage)  
Réalisation : idem + entreprises

### **Coût estimatif des actions**

A définir selon étude spécifique des secteurs dangereux

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 % ou autres financements existants ou spécifiques à préciser (DDE, Conseil Général...)

## **Mesure II.7. Amélioration de la qualité des eaux alimentant le marais**

**Degré de priorité**           ☆☆☆

**Unités de gestion**       E5

### **Objectifs**

Favoriser le maintien et le développement des espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux aquatiques

### **Actions**

Améliorer la qualité de l'habitat aquatique des espèces d'intérêt communautaire en zone de marais (oiseaux, loutre) et de leurs ressources vivantes (poissons...)

### **Prescriptions techniques**

- Maîtriser les sources de pollution d'origine agricole en provenance des bassins versants de l'Auzance et de la Vertonne : identification de ces sources, mise au norme des élevages, réduction de la fertilisation azotée, des traitements phytosanitaires..
- Améliorer l'assainissement individuel et collectif sur et en périphérie du site (notamment campings, habitats temporaires, habitations proches du marais)
- Maîtriser les sources de pollution en provenance de la zone portuaire des Sables
- Suivre la qualité de l'eau dans les rivières, les entrées marines et le marais

S'appliquant dans et en dehors du site, ces prescriptions sont en fait des recommandations qui devront être reprises par les politiques spécifiques : police de l'eau, installations classées, SAGE...

### **Mise en oeuvre**

DDAF pour pollution agricole, Conseil Général pour assainissement, Autorités portuaires  
Agriculteurs, communes, particuliers, exploitants de campings, entreprises

### **Coût estimatif des actions**

A évaluer pour chaque volet

### **Plan de financement possible**

Fonds autres que Natura 2000 car beaucoup d'actions sont situées en dehors du périmètre et/ou sans effet direct sur les habitats et espèces

## **Mesure II.8. Contrôle des espèces prédatrices concurrentes des espèces à privilégier sur le site**

Degré de priorité



Unités de gestion

M1, M2, M3, M4

### **Objectifs**

Favoriser le maintien voire le développement des espèces d'intérêt communautaire (notamment Loure)

### **Actions**

Empêcher une prolifération excessive d'espèces concurrentes ou prédatrices de ces espèces (notamment grand cormoran, goéland argenté et leucopnée)

### **Prescriptions techniques**

- Favoriser la mise en place de dispositifs destinés à limiter la prédation (sur les poissons ou sur les oiseaux directement) : pas d'arbres près des bassins (= perchoirs), abris à poissons (cages), câbles...
- Maintenir et éventuellement développer le dispositif existant de régulation de certaines espèces d'oiseaux.
- Limitation des sources alimentaires pour les espèces prédatrices : rejets de poissons, décharges...

### **Mise en oeuvre**

ONCFS, Fédération des Chasseurs  
Gardes de l'ONCFS (tir), propriétaires (tir, dispositifs)

### **Coût estimatif des actions**

Prévoir une aide à l'investissement pour les dispositifs d'effarouchement, abris à poissons...

### **Plan de financement possible**

financements existants  
(+ FGMN sur secteur avec atteintes avérées aux espèces de la Directive)

## **Mesure III.1. Animation du Document d'Objectifs**

**Degré de priorité**           ☆☆☆

**Unités de gestion**           T

### **Objectifs**

Assurer l'animation et la coordination de la mise en œuvre du Document d'Objectifs

### **Actions**

- Assurer l'information et la sensibilisation des acteurs à la mise en œuvre du DOCOB : articles de presse, lettres d'information, rapports annuels
- Assistance auprès des acteurs du site : information, conseil, expertise, aide au montage des dossiers, animation de groupes de travail
- Assistance auprès des services de l'Etat : préparation des comités de pilotage, rapports et expertises, aide à la programmation annuelle des actions, suivi du site

### **Mise en oeuvre**

Contractant : structure animatrice (convention avec l'Etat) + accompagnement par le comité de pilotage

Réalisation : idem (Association, Bureau d'Etudes, autres structures..)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de l'ordre de 20.000 Euros/ an (pour 1 semaine/mois)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %

## **Mesure III.2. Assistance à la mise en œuvre des mesures**

**Degré de priorité**           ☆☆☆

**Unités de gestion**           T

### **Objectifs**

Assister techniquement et administrativement la mise en œuvre des mesures de gestion du Document d'Objectifs

### **Actions**

- Recherche et information des contractants potentiels
- Aide à la rédaction des cahiers des charges et des contrats FGMN
- Conseil pour la mise en œuvre des mesures agro-environnementales
- Assistance technique lors de la réalisation des opérations de terrain
- Suivi administratif de la mise en œuvre des mesures
- Contribution auprès de l'Etat au suivi de la mise en œuvre de la gestion et au suivi de la conservation du site

### **Mise en oeuvre**

Contractant : structure animatrice (convention avec l'Etat) + accompagnement par le comité de pilotage  
Réalisation : idem (Association, Bureau d'Etudes, autres structures..)

### **Coût estimatif des actions**

Estimation de l'ordre de 50.000 Euros/ an (pour 8-10 jours/mois)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %

## **Mesure III.3. Assurer la cohérence de la gestion Natura 2000 avec les autres politiques**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      T

### **Objectifs**

Identifier, puis lever ou atténuer les blocages d'origine administrative qui limitent la mise en œuvre ou l'efficacité des mesures de gestion

### **Actions**

- Intégrer la conservation des milieux naturels dans les missions des structures locales les plus concernées. Par exemple : syndicats de communes ou syndicats de marais (les statuts du Syndicat de la Gachère prévoient le dessèchement de l'eau douce des marais)
- Mieux coordonner l'action des services de l'Etat autour du site Natura 2000 : police de l'eau, police de la faune (braconnage civelles), surveillance : sur ces deux derniers points, mettre en place une gestion raisonnée de la ressource « civelle » en dotant le Syndicat de la Gachère des moyens humains nécessaires.
- Solliciter les partenaires pour une coordination des politiques financières ou techniques (communes, Etat, Conseil Général, Conseil Régional, Agence de l'Eau, SAGE...)

### **Mise en oeuvre**

Etat et structure animatrice en association avec tous les partenaires

### **Coût estimatif des actions**

Pas de coût

### **Plan de financement possible**

Sans objet

## **Mesure III.4. Suivi des habitats et espèces patrimoniales**

**Degré de priorité**           ☆☆☆

**Unités de gestion**        **T**

### **Objectifs**

Connaître avec la précision nécessaire l'évolution de la situation des habitats et espèces patrimoniales les plus représentatives du site pendant la mise en œuvre du DOCOB

### **Actions**

1-Compter une fois par an le nombre de pieds sur les stations connues et noter les éventuelles autres stations d'espèces végétales à statut fort : *Cynoglosse des dunes*, *Spiranthe d'été*, *Euphorbe peplis*, *Œillet de France*, *Renoncule Grande Douve*, *Renoncule à feuilles d'ophioglosse*

2-Visiter une fois par an les habitats les plus fragiles pour les localiser, mesurer leur surface et évaluer leur état de conservation : *hauts de plage*, *dune embryonnaire*, *dépansions et mares dunaires*, *falaises siliceuses*, *pelouses calcaires*

3-Rechercher et localiser les secteurs fréquentés, et récolter des éléments quantitatifs permettant d'évaluer la taille des populations des espèces animales de l'annexe 2 répertoriées sur le site: *Vertigo moulinsiana*, *Grand Capricorne*, *Lucane cerf-volant*, *Rosalie des Alpes*, *Ecaille chinée*, *Agrion de mercure*, *Cordulie à corps fin*, *Triton crêté*, *Loutre*

4-Localiser et comptabiliser une fois par an les populations des espèces hors annexe 2 ayant une valeur indicatrice élevée pour des habitats sensibles : *gravelot à collier interrompu* (*hauts de plage*), *pélobate cultripède* (*mares dunaires*)

A noter que la DIREN travaille à l'expérimentation et la mise en place de démarches complémentaires qui seraient communes aux sites Natura 2000 de la région :

-la surveillance de l'état de conservation du site qui relève de ce que propose la présente fiche  
-la connaissance de l'efficacité des mesures de gestion au travers d'expertises spécifiques, le plus souvent localisées, destinées à résoudre un problème : défaut d'efficacité d'une mesure conduisant à de nouvelles propositions techniques, méconnaissance d'une interrelation entre un milieu et une activité socio-économique, méconnaissance d'un mécanisme écologique (dynamique d'une population, évolution d'un milieu naturel) ...

-le diagnostic préalable à un contrat, avec le double objectif de mieux connaître le site et d'apporter aide et conseil à un candidat à un contrat

## Prescriptions techniques

- 1-Visite annuelle des stations connues et prospection des autres secteurs favorables, à la période optimale de floraison de chaque espèce, puis dénombrement des pieds visibles, et positionnement des stations sur carte (3 jours/an de Mars à Juin)
- 2-Visite annuelle des habitats fragiles et localisés, à la période optimale de floraison des espèces du groupement dominant, estimation de la surface occupée, évaluation de l'état de conservation (3 jours/an de Mars à Juin)
- 3-Prospection des zones de feuillus (forêt et bocage) en Juin-Juillet avec au moins un passage nocturne pour rechercher les 3 insectes forestiers de la Directive (Lucane, Gd Capricorne, Rosalie) / Visite estivale du marais des Bourbes de l'Allerie pour rechercher et dénombrer *vertigo moulinsiana* et la Cordulie à corps fin / Visite des mares d'eau douce au printemps (Février-Avril) à la recherche du Triton crêté / Passage sur le ruisseau de Vairé en Juin-Juillet pour rechercher et dénombrer la population d'Agrion de mercure / Prospection diurne de secteurs forestiers clairs en Mai-Juin pour rechercher l'Ecaille chinée / Recherche des indices de marquage de Loutre sur les secteurs favorables par 2 passages au printemps (Février-Mai). (environ 8 jours/an)
- 4- Deux Visite en Avril-Mai des colonies connues et secteurs favorables au Gravelot à collier interrompu, dénombrement des couples cantonnés / Visite nocturne sur les mares dunaires en  
3 passages (Mars-Avril pour les adultes venant pondre, Mai pour les Têtards, Septembre-  
Octobre pour les adultes en phase terrestre) et dénombrement des adultes, pontes ou têtards. (environ 2.5 jours/an)

## Mise en oeuvre

Prestataire : toute structure compétente (associations, bureaux d'étude, Universités, CSP, Fédérations de chasse et de pêche, ONCFS) y compris structure animatrice du DOCOB

## Coût estimatif des actions

- 1-prévoir environ 1400 Euros / an pour 3 jours d'intervention
  - 2-prévoir environ 1400 Euros / an pour 3 jours d'intervention
  - 3-prévoir environ 3700 Euros / an pour 8 jours d'intervention
  - 4-prévoir environ 1200 Euros / an pour 2.5 jours d'intervention
- soit un total de 7700 Euros / an pour 16.5 jours de suivi

## Plan de financement possible

FGMN : 70 à 100 %

## **Mesure III.5. Réalisation d'études complémentaires**

**Degré de priorité**            ☆

**Unités de gestion**            T

### **Objectifs**

Compléter les connaissances nécessaires à la mise en œuvre des mesures du DOCOB

### **Actions**

- Compléter les connaissances sur certaines espèces (chiroptères) et habitats
- Compléter les connaissances sur le fonctionnement des milieux (hydraulique dans le marais, sédimentation dans le marais et aux embouchures...)
- Compléter les connaissances sur les activités humaines en prise avec le site et sur leur articulation possible avec Natura 2000 (diagnostic agricole plus précis, potentialités aquacoles, pollutions d'origine agricole sur le bassin versant, diagnostic de l'assainissement...)

### **Prescriptions techniques**

A définir

### **Mise en oeuvre**

Prestataires : chambre d'agriculture/ADASEA pour volets agricoles, CEMAGREF ou IFREMER pour volets aquacole et sédimentaire, associations naturalistes (ADEV, Naturalistes Vendéens) pour les compléments sur les habitats et espèces, Bureaux d'études pour tous les volets

### **Coût estimatif des actions**

Selon cahier des charges défini. Coût à prévoir surtout en début de mise en œuvre (ordre de grandeur 15.000 Euros / an sur les 2 premières années)

### **Plan de financement possible**

FGMN : 40 à 100 % selon volet, + autres financements existants ou spécifiques à préciser

## **Mesure IV.1. Réalisation d'un support de communication sur le patrimoine écologique et la gestion du site**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      T

### **Objectifs**

Faire connaître le site, son statut européen, son intérêt, sa fragilité, sa gestion aux acteurs locaux et visiteurs, mais aussi à un public plus large

### **Actions**

-Création d'une plaquette d'information (A4 couleur 3 volets par exemple) : elle présentera de façon attrayante et informative le site, son intérêt écologique particulier, sa fragilité, sa dimension européenne, les activités qui s'y déroulent, la gestion qui lui est appliquée, et indiquera comment le découvrir.

-Diffusion de cette plaquette dans les mairies et autres collectivités concernées, les offices du tourisme et voyagistes, sur les autres sites visités du département, dans les milieux socio-professionnels concernés

-Mise en oeuvre d'autres actions de communication : articles dans la presse locale et spécialisée (nature, pêche, tourisme), réalisation d'un documentaire, intervention sur les radios locales, réalisation d'une affiche, organisation de stages de terrain (collèges, lycées, universités), pourquoi pas une maison du marais ?

### **Mise en oeuvre**

Structure animatrice, en relation avec les autres partenaires techniques et financiers

### **Coût estimatif des actions**

estimation de 10.000 Euros pour la réalisation d'une plaquette-  
à voir pour le reste

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 %, + autres à voir (Agence de l'Eau, Conseil Général...)

## **Mesure IV.2. Mise en place d'une signalétique et de panneaux d'information**

Degré de priorité      ☆ ☆

Unités de gestion      T

### **Objectifs**

Faire connaître le site aux visiteurs et gens de passage et leur donner des repères

### **Actions**

-Implantation de grands panneaux routiers sur les axes principaux (D32, D38, D80), pour indiquer l'entrée dans les grandes unités paysagères du site : « marais d'Olonne » et « massif dunaire d'Olonne », avec éventuellement la mention «site Natura 2000 ou site d'intérêt européen», et des silhouettes évocatrices (Loutre pour le Marais, autre espèce à choisir pour la dune).

-Implantation de panneaux routiers pour indiquer les points d'accès au site : accès aux plages, accès au marais, avec le logo Natura 2000 ou autre logo du même type que ceux utilisés pour des sites naturels dans le département.

-Implantation de panneaux d'information sur les sites sensibles ou d'intérêt : hauts de plage, dune grise, forêt, pelouses calcaires, falaises siliceuses, marais des Bourbes de l'Allerie, Conches Bressaudières, vallées de l'Auzance et de la Vertonne, embouchure de la Gachère....

La nature, la localisation des panneaux et les lieux indiqués devront être soumis à l'avis des élus et des associations .

### **Mise en oeuvre**

Conseil Général sur les RD, communes sur autres voies, ONF pour zone domaniale  
+ Associations, Bureaux d'étude ou entreprise pour les panneaux d'information

### **Coût estimatif des actions**

-estimation de 7 à 10.000 Euros pour 4-5 grands panneaux (entrées N et S) et 5000 Euros pour 10 petits panneaux routiers

-estimation de 2000 Euros / panneau d'information, à multiplier par 6-8

### **Plan de financement possible**

FGMN : 70 à 100 % pour panneaux d'information + autres financements existants ou spécifiques à préciser (Conseil Général, Conseil Régional)

## Et après le DOCOB ?

Le présent document est une seconde version du DOCOB dans laquelle certaines mesures n'ont pas pu être définies avec tous les détails nécessaires. Ces précisions pourront être apportées pour la version finale dans un avenir proche si les éléments d'information existent, ou bien lors de la mise en œuvre, lorsque les cahiers des charges seront précisés et les contrats montés, et lorsque les études complémentaires seront lancées.

Pourtant, avant même l'adoption de ce document par le Comité de Pilotage, plusieurs acteurs du site ont déjà manifesté leur souhait de mettre en œuvre des projets de valorisation du patrimoine naturel dans le cadre de Natura 2000 :

-C'est le cas de 3 propriétaires de marais (pour environ 25 hectares au total) que nous avons déjà rencontrés et avec qui nous avons vu sur le terrain les possibilités d'aménagement et de gestion (vallée de l'Auzance et marais Sud). Certains ont même préparé un début de dossier en attendant la phase opérationnelle.

-C'est aussi le cas de la commune d'Olonne S/mer, avec qui nous avons examiné plusieurs projets de valorisation de milieux naturels sur le site, avec des objectifs cadrant tout à fait avec ceux de Natura 2000 (Marais Sud, Bourbes de l'Allerie, Conches Bressaudières)

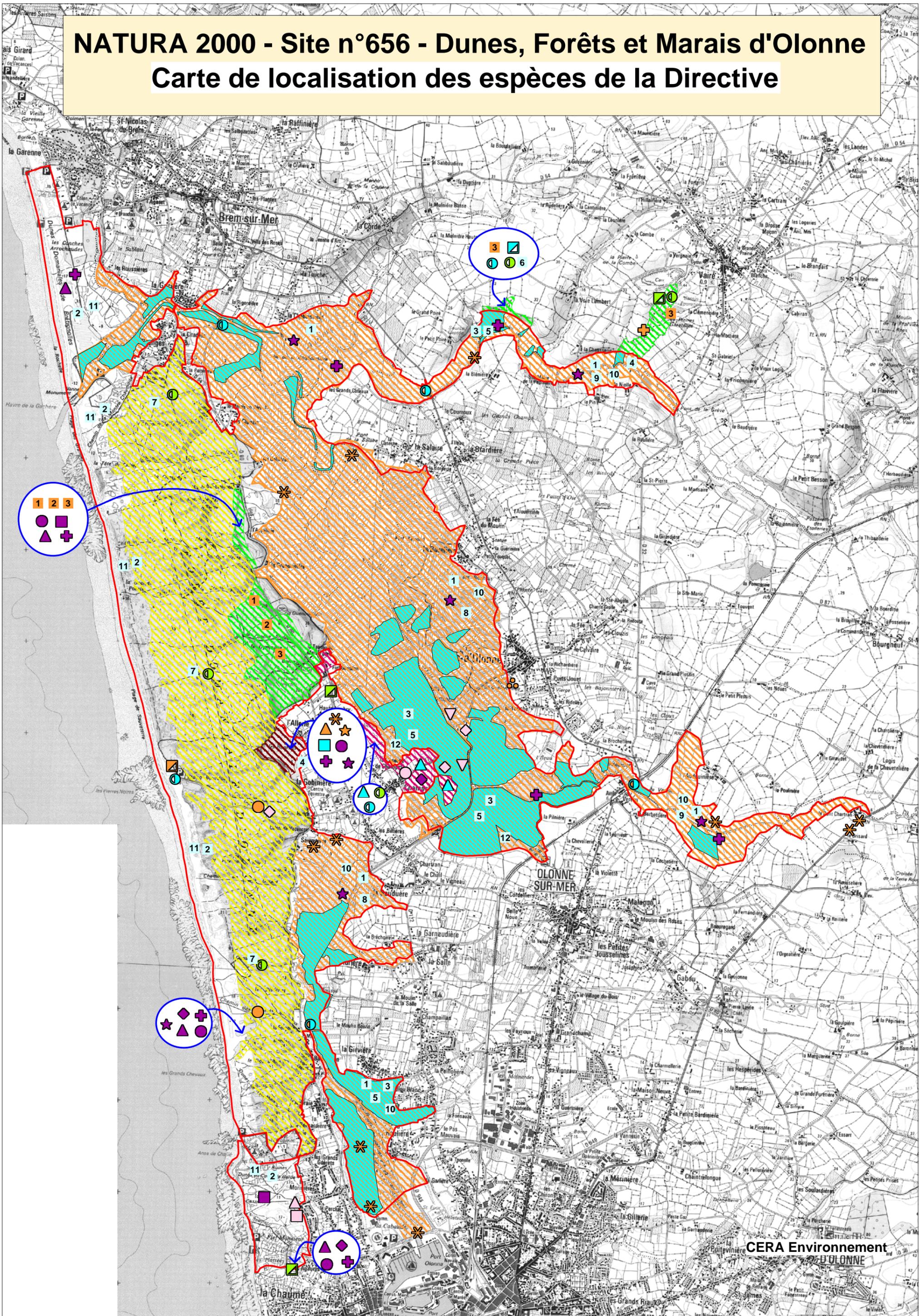
-C'est enfin le cas du milieu associatif, comme l'APNO, qui travaille sur un projet de gestion du marais des Bourbes de l'Allerie, et de l'ADEV, qui a élaboré avec la ville des Sables un projet de valorisation sur une zone des marais au Sud (bassin des Chasses)

Outre ces projets déjà définis dans l'espace, d'autres acteurs ont manifesté des intentions moins précises mais rentrant dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB : c'est le cas d'un regroupement d'usagers de la vallée de la Vertonne, ou du secteur de la Paracou, et de quelques autres propriétaires de marais... Ainsi, malgré les oppositions qui se sont manifestées à différents moments lors de l'élaboration du DOCOB de ce site, son appropriation par plusieurs acteurs locaux est devenue maintenant manifeste et laisse présager des possibilités intéressantes pour la phase de mise en œuvre.

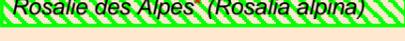
Si la mise en œuvre technique et administrative de mesures de gestion est possible dès à présent, elle dépend maintenant surtout de l'installation d'une structure animatrice apte à animer et coordonner ce vaste programme d'actions. Il est fortement souhaitable que cette fonction soit tenue par un organisme local qui, reconnu et implanté sur le site, pourra faire un véritable travail de fond dans la durée. C'est un gage de réussite de la gestion Natura 2000 et de son intégration aux démarches de développement local dans un esprit de développement durable du territoire.

# NATURA 2000 - Site n°656 - Dunes, Forêts et Marais d'Olonne

## Carte de localisation des espèces de la Directive



### Espèces de la Directive Habitats - Annexe 2

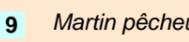
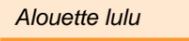
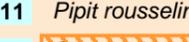
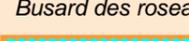
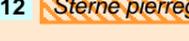
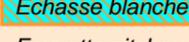
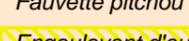
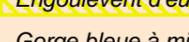
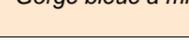
-  ~~Verigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*)~~
- 1**  Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)
- 2**  Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
- 3**  Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)
-  Ecaille chinée\* (*Callimorpha quadripunctaria*)
-  Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)
-  ~~Cordule à corps fin (*Oxygastra curtisii*)~~
-  Triton crêté (*Triturus cristatus*)
-  Loutre (*Lutra lutra*)
-  Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)

\* espèces prioritaires

### Espèces de la Directive Habitats - Annexe 4

- |   |   |
|---|---|
|  <del>Azuré du serpolet</del> |  Couleuvre verte et jaune  |
|  <del>Sphinx de Léopold</del> |  Lézard des murailles      |
|  Crapaud accoucheur           |  Lézard vert               |
|  Crapaud calamite             |  Noctule sp                |
|  Pelobate cultripède          |  Oreillard sp              |
|  Grenouille agile             |  Pipistrelle de Kühl       |
|  Rainette arboricole          |  Sérotine commune          |
|  Triton marbré                |  Vespertillon de Daubenton |
|  Coronelle lisse              |   |

### Espèces de la Directive Oiseaux

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b>  Aigrette garzette            | <b>9</b>  Martin pêcheur        |
| <b>2</b>  Alouette lulu               | <b>10</b>  Milan noir          |
| <b>3</b>  Avocette élégante          | <b>11</b>  Pipit rousseline   |
| <b>4</b>  Busard des roseaux         | <b>12</b>  Sterne pierregarin |
| <b>5</b>  Echasse blanche            |  |
| <b>6</b>  Fauvette pitchou           |  |
| <b>7</b>  Engoulevent d'Europe       |  |
| <b>8</b>  Gorge bleue à miroir blanc |  |



échelle : 1/35000

### Habitats potentiels

-  Marais
-  Marais + Prés salés naturels et bassins à prés salés
-  Forêt dunaire de Pin maritime et de Chêne vert
-  "Les Bourbes"
-  Boisement de feuillus et extensions de l'Auzance
-  Pelouses calcaires du Mésobromion

# NATURA 2000 - Site n°656 - Dunes, Forêts et Marais d'Olonne

## Cartographie des espèces végétales d'intérêt patrimonial

### Statut des espèces végétales

- Protection Nationale et Annexe 4 de la Directive Habitats
- Protection Nationale
- Protection Régionale
- Valeur taxonomique discutée

### Espèces végétales

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1 <i>Aceras anthropophorum</i> | 9 <i>Epipactis phyllantes</i>           |
| 2 <i>Alyssum minus</i>         | 10 <i>Euphorbia peplis</i>              |
| 3 <i>Artemisia maritima</i>    | 11 <i>Homungia petrae</i>               |
| 4 <i>Bellardia trixago</i>     | 12 <i>Iris spuria</i>                   |
| 5 <i>Centaurium maritimum</i>  | 13 <i>Limonium auriculae-ursifolium</i> |
| 6 <i>Cephalanthera rubra</i>   | 14 <i>Linaria arenaria</i>              |
| 7 <i>Coeloglossum viride</i>   | 15 <i>Medicago marina</i>               |
| 8 <i>Dianthus gallicus</i>     | 16 <i>Menyanthes trifoliata</i>         |

### Espèces végétales

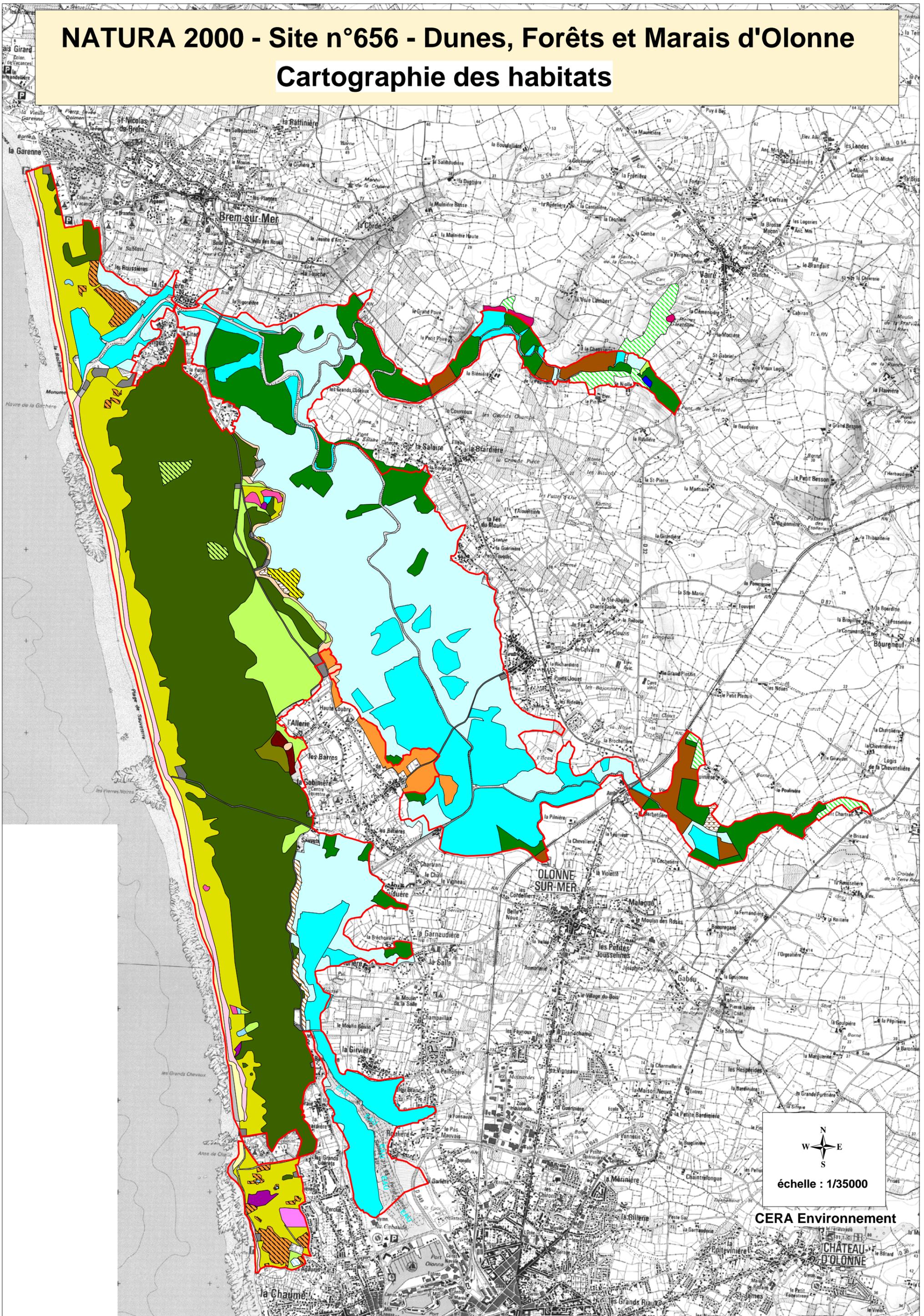
- |  |   |
|--|---|
| 17 <i>Omphalodes littoralis</i>          | 25 <i>Ranunculus lingua</i>             |
| 18 <i>Ophrys arachnitiformis</i>         | 26 <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>  |
| 19 <i>Orchis laxiflora ssp palustris</i> | 27 <i>Romulea columnea ssp columnea</i> |
| 20 <i>Ornithopus pinnatus</i>            | 28 <i>Spiranthes estivalis</i>          |
| 21 <i>Othantus maritimus</i>             | 29 <i>Xeranthemum cylindraceum</i>      |
| 22 <i>Pancratium maritimum</i>           |   |
| 23 <i>Pedicularis palustris</i>          |   |
| 24 <i>Polygonum maritimum</i>            |   |



échelle : 1/35000

# NATURA 2000 - Site n°656 - Dunes, Forêts et Marais d'Olonne

## Cartographie des habitats



N  
W E  
S  
échelle : 1/35000

CERA Environnement

CHATEAU  
D'OLONNE

### Habitats de la Directive

	<i>Haut de plage (1210)</i>		<i>C1 : Prés salés naturels et bassins à prés salés</i>
	<i>Dune embryonnaire (2110)</i>		<i>C2 : Bassins à bossis hauts</i>
	<i>Dune mobile (2120)</i>		<i>C3 : Rouchères à Scirpe maritime</i>
	<i>Dune fixe (2130 + 2170)</i>		<i>C4 : Prairies hygrophiles subhalophiles</i>
	<i>Mares intradunaires (2191 + 2195)</i>		<i>Pelouses calcaires du Mesobromion</i>
	<i>Bas marais et pelouses pionnières (2192 + 2193)</i>		<i>Végétation des pelouses siliceuses</i>
	<i>Prairies dunaires (2194)</i>		
	<i>Forêt dunaire de pin maritime et de Chêne vert (2180)</i>		
	<i>Bas marais alcalin (7210)</i>		

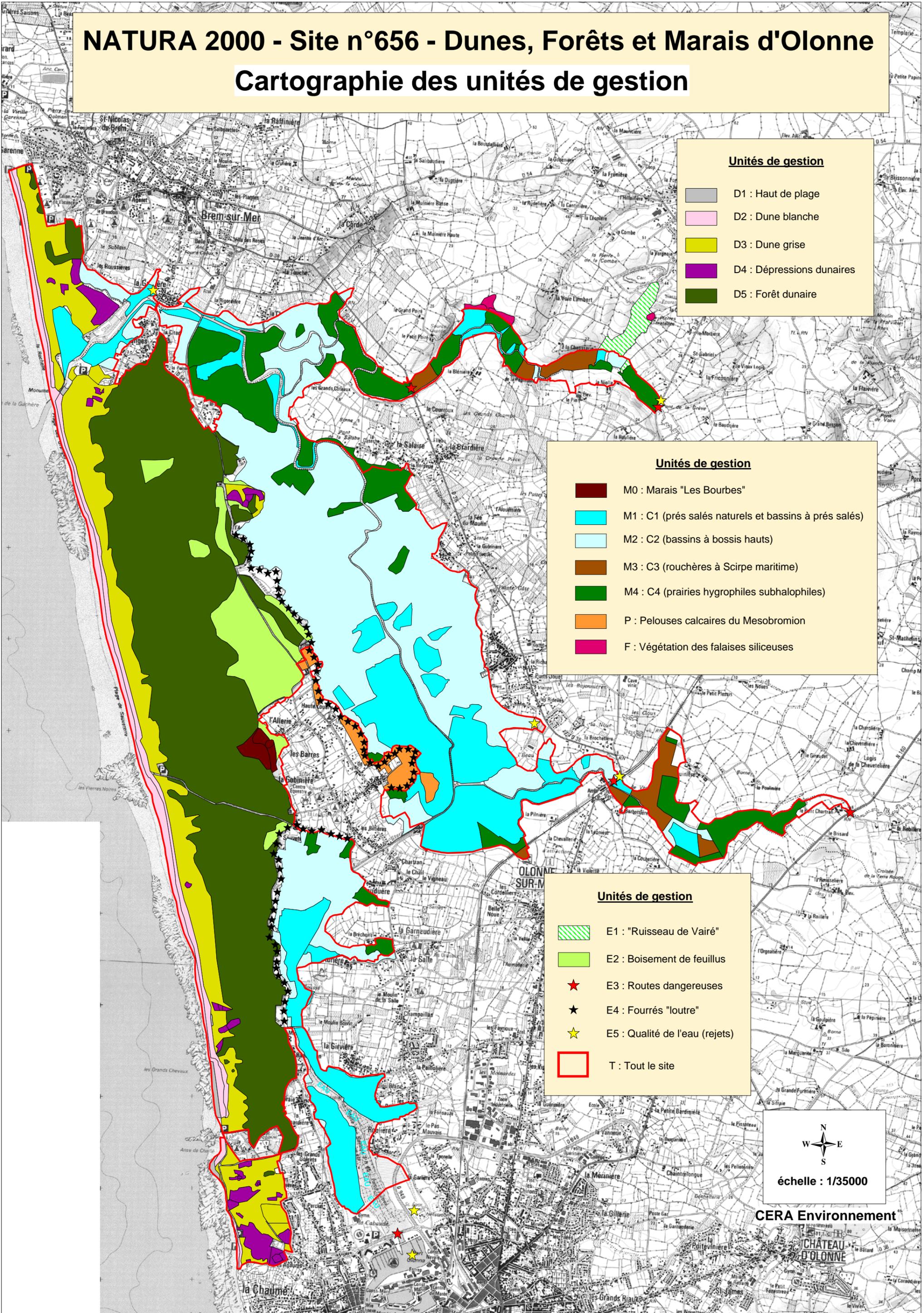
### Autres habitats

	<i>Boisements dominés par les feuillus</i>		<i>Prairies mésohygrophiles</i>
	<i>Plantations de robiniers</i>		<i>Peupleraies</i>
	<i>Mares d'eau douce</i>		<i>Prairies mésophiles / Arrhénatéraie</i>
	<i>Casses</i>		<i>Mares d'eau douce</i>
	<i>Formation rudérale nitrocline</i>		
	<i>Roselières à <i>Phragmites australis</i></i>		
	<i>Saussaie - aulnaie</i>		
	<i>Maraîchage</i>		
	<i>(parkings, habitations, routes)</i>		

 Périètre du site Natura 2000

# NATURA 2000 - Site n°656 - Dunes, Forêts et Marais d'Olonne

## Cartographie des unités de gestion



### Unités de gestion

- D1 : Haut de plage
- D2 : Dune blanche
- D3 : Dune grise
- D4 : Dépressions dunaires
- D5 : Forêt dunaire

### Unités de gestion

- M0 : Marais "Les Bourbes"
- M1 : C1 (prés salés naturels et bassins à prés salés)
- M2 : C2 (bassins à bossis hauts)
- M3 : C3 (rouchères à Scirpe maritime)
- M4 : C4 (prairies hygrophiles subhalophiles)
- P : Pelouses calcaires du Mesobromion
- F : Végétation des falaises siliceuses

### Unités de gestion

- E1 : "Ruisseau de Vairé"
- E2 : Boisement de feuillus
- E3 : Routes dangereuses
- E4 : Fourrés "loutre"
- E5 : Qualité de l'eau (rejets)
- T : Tout le site



échelle : 1/35000

CERA Environnement

CHATEAU D'OLONNE