



## Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts

Site Natura 2000 FR5200653

### DOCUMENT D'OBJECTIFS

présenté au Comité de Pilotage du 18 mars 2002

- OPÉRATEUR : ADASEA de la Vendée
- Chargée de Mission Coordinatrice  
Nadine KÜNG  
Ingénieur Agronome  
Tél : 02 51 36 84 26



#### **ADASEA de la Vendée**

Maison de l'Agriculture  
21, Bld Réaumur  
85013 LA ROCHE SUR YON cedex

Téléphone : 02 51 36 83 97  
Télécopie : 02 51 36 83 55  
Email : a085@cnasea.fr



***Proposition***  
***document d'objectifs Natura 2000***

présenté au Comité de Pilotage  
du 18 mars 2002 à Saint Hilaire de Riez

*Ce document a été réalisé par l'ADASEA de la Vendée.  
Il intègre les données issues des travaux de la LPO et de l'ONF.*





## Remerciements

*L'élaboration du document d'objectifs « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts » a nécessité deux ans d'intense concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires du site. Cette réflexion a réuni 220 personnes à travers le Comité de Pilotage, les Groupes de Travail et de multiples rencontres préparatoires.*

*Souvent alourdis par un contexte général de défiance envers l'application de la directive « Habitats », les débats sont restés pondérés et ont toujours su se recentrer sur l'intérêt général du territoire et de son patrimoine naturel.*

*Aussi il est important de remercier tous ceux qui ont participé à la réflexion. Ils ont enrichi la concertation en exprimant leurs craintes, leurs attentes, en exposant les besoins de leur profession, de leurs adhérents, de leurs concitoyens, en faisant part de leur expérience et de leur connaissance du « terrain », en participant à la définition des enjeux et des moyens à mettre en œuvre à travers le document d'objectifs NATURA 2000.*

**Nadine KÜNG –ADASEA de la Vendée**  
Chargée de Mission  
pour l'élaboration du document d'objectifs



## *Organisation générale du document*

1<sup>ère</sup> partie :

**Le document d'objectifs :  
un outil pour l'application de la directive Habitats en France**

2<sup>ème</sup> partie :

**La présentation du site Natura 2000**

3<sup>ème</sup> partie :

**Les activités humaines sur le secteur Natura 2000**

4<sup>ème</sup> partie :

**Les habitats naturel et espèces d'intérêt communautaire du secteur Natura 2000**

5<sup>ème</sup> partie :

**Les mesures de gestion proposées sur le secteur Natura 2000**

6<sup>ème</sup> partie :

**Évaluation financière du programme d'actions**

# Sommaire

<b>1<sup>ère</sup> partie : Le document d'objectifs : un outil pour l'application de la directive Habitats en France .....</b>	<b>5</b>
<i>Enjeux et objectifs de la directive Habitats et du Réseau Natura 2000.....</i>	<i>7</i>
<i>Les documents d'objectifs, une procédure française.....</i>	<i>8</i>
<i>Cadre de la mission sur le site « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts » et mode d'élaboration du document d'objectifs.....</i>	<i>9</i>
<b>2<sup>ème</sup> partie : La présentation du site Natura 2000 .....</b>	<b>11</b>
<i>Situation et présentation générale du site.....</i>	<i>13</i>
<i>Limites administratives du site .....</i>	<i>16</i>
<i>Historique et entités écologiques du site .....</i>	<i>17</i>
<i>Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire relevant de la directive « Habitats ».....</i>	<i>22</i>
<i>Les activités humaines du site.....</i>	<i>29</i>
<i>Les ZNIEFF, ZICO et réserves de chasse.....</i>	<i>30</i>
<i>Plan d'Occupation des Sols.....</i>	<i>31</i>
<i>Analyses disponibles sur le site .....</i>	<i>32</i>
<b>3<sup>ème</sup> partie : Les activités humaines sur le secteur Natura 2000 .....</b>	<b>33</b>
<b>Les activités économiques et de loisirs en milieux MARAIS .....</b>	<b>35</b>
<i>Agriculture en zone de marais.....</i>	<i>36</i>
<i>Activité salicole.....</i>	<i>39</i>
<i>Activités aquacoles extensives professionnelles en marais.....</i>	<i>41</i>
<i>Pêche en marais.....</i>	<i>43</i>
<i>Chasse en marais.....</i>	<i>46</i>
<b>Les activités économiques et de loisirs en milieux MARINS .....</b>	<b>49</b>
<i>Activités conchylicoles.....</i>	<i>50</i>
<i>Pêche professionnelle et pêche de loisirs .....</i>	<i>52</i>
<i>Pêche à pied récréative et professionnelle .....</i>	<i>54</i>
<i>Chasse sur le Domaine Public Maritime .....</i>	<i>55</i>
<i>Baignade et usages récréatifs côtiers .....</i>	<i>56</i>
<b>Les activités humaines en milieux DUNAIRES et FORESTIERS .....</b>	<b>57</b>
<i>Tourisme et usages récréatifs des plages, dunes et forêts .....</i>	<i>58</i>
<i>Activités de gestion forestière.....</i>	<i>60</i>
<i>Chasse sur massifs dunaires.....</i>	<i>61</i>
<i>Actions de défense contre la mer et de renforcement des cordons dunaires .....</i>	<i>62</i>
<b>4<sup>ème</sup> partie : Les habitats naturel et espèces d'intérêt communautaire du secteur Natura 2000 .....</b>	<b>65</b>
<b>Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire en milieux MARAIS.....</b>	<b>67</b>
<i>Habitat prairial : « marais et prés salés thermo-atlantiques » .....</i>	<i>68</i>
<i>Habitat « lagunes ».....</i>	<i>69</i>
<i>Espèce : la Loutre.....</i>	<i>70</i>
<i>Espèce : le Triton crêté.....</i>	<i>71</i>
<i>Espèce : la Bouvière.....</i>	<i>72</i>
<b>Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire en milieux MARINS.....</b>	<b>73</b>
<i>« Replats boueux ou sableux exondés à marée basse » et « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine ».....</i>	<i>74</i>
<i>Habitats rocheux et récifs d'hermelles .....</i>	<i>75</i>
<i>Habitats des végétations halophiles des vasières et prés salés.....</i>	<i>76</i>
<b>Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire en milieux DUNAIRES et FORESTIERS.....</b>	<b>77</b>
<i>Habitats des complexes dunaires.....</i>	<i>78</i>
<i>Habitat : Dunes boisées du littoral atlantique.....</i>	<i>80</i>
<i>Espèce : Omphalodes littoralis (Cynoglosse des dunes) .....</i>	<i>81</i>
<i>Espèce : le Grand capricorne.....</i>	<i>82</i>

5<sup>ème</sup> partie : **Les mesures de gestion proposées sur le secteur Natura 2000.....83**

<b>Action 1</b>	Soutenir l'élevage extensif en prairie de marais (mesures CTE).....	89
<b>Action 2</b>	Lutter contre le ragondin et autres espèces introduites proliférantes.....	91
<b>Action 3</b>	Soutenir les travaux de restauration et d'entretien du réseau hydraulique.....	92
<b>Action 4</b>	Permettre une gestion différenciée des niveaux d'eau dans les fossés par la mise en place de petits ouvrages hydrauliques.....	94
<b>Action 5</b>	Inciter à l'entretien des mares d'eau douce.....	95
<b>Action 6</b>	Valoriser une gestion diversifiée des plans d'eau de chasse.....	97
<b>Action 7</b>	Soutenir la remise en exploitation des salines incultes et les gestions favorables à la biodiversité des milieux lagunaires (mesures CTE...).....	99
<b>Action 8</b>	Soutenir la gestion du secteur salé par l'activité conchylicole (mesures CTE...).....	101
<b>Action 9</b>	Favoriser l'entretien des milieux salés par l'activité pêche en « bassins à l'anguille ».....	102
<b>Action 10</b>	Contribuer à la restauration et à l'entretien des roselières.....	104
<b>Action 11</b>	Mettre en place des mesures de gestion conservatoire des milieux lagunaires.....	106
<b>Action 12</b>	Améliorer la qualité des eaux en provenance des bassins versant.....	108
<b>Action 13</b>	Suivre et compléter les inventaires des espèces animales d'intérêt communautaire.....	109
<b>Action 14</b>	Mettre en place un « <i>Ecosigle</i> » pour l'ensemble des produits du site.....	110
<b>Action 15</b>	Mieux connaître et suivre le fonctionnement du milieu marin et sa richesse biologique.....	111
<b>Action 16</b>	Renforcer l'information en matière de pêche à pied.....	112
<b>Action 17</b>	Suivre les herbiers de zostères.....	113
<b>Action 18</b>	Déterminer des conditions de préservation des récifs d'hermelles.....	114
<b>Action 19</b>	Suivre les végétations halophiles des vasières et prés salés.....	115
<b>Action 20</b>	Mesures en faveur de l'exploitation extensive des prés salés.....	116
<b>Action 21</b>	Sensibiliser les acteurs locaux à l'intérêt des milieux marins remarquables dans le maintien des ressources à usages professionnels ou récréatifs.....	117
<b>Action 22</b>	Etablir des « fiches-plages » : outils scientifiques et décisionnels pour la protection des massifs dunaires et du trait de côte.....	118
<b>Action 23</b>	Organiser l'accueil du public en milieux dunaires et forestiers.....	120
<b>Action 23a</b>	Poursuivre l'organisation de l'accueil du public en milieux dunaires et forestiers domaniaux (gestion ONF).....	121
<b>Action 23b</b>	Organiser l'accueil du public sur le site des Moutiers.....	122
<b>Action 23c</b>	Organiser l'accueil du public sur le Massif de La Tresson.....	123
<b>Action 23d</b>	Organiser l'accueil du public sur le Massif de St Hilaire de Riez.....	124
<b>Action 24</b>	Sensibiliser et informer les usagers des massifs dunaires.....	125
<b>Action 25</b>	Entretien des milieux dunaires.....	126
<b>Action 26</b>	Raisonner les modalités de nettoyage des plages.....	127
<b>Action 27</b>	Suivre et gérer l' <i>Omphalodes littoralis</i> et les plantes rares ou protégées des milieux dunaires et forestiers.....	128
<b>Action 28</b>	Réhabiliter les dépressions humides intradunales.....	129
<b>Action 29</b>	Inventaire des habitats et espèces du Bois de la Chaise et élaboration de propositions de gestion.....	130
<b>Action 30</b>	Mise en œuvre globale du document d'objectifs.....	131

6<sup>ème</sup> partie : **Évaluation financière du programme d'actions.....133**

<i>Les fonds NATURA 2000 : Fonds de Gestion des Milieux Naturels, cofinancements européens et CTE.....</i>	<i>135</i>
<i>Clef indicative de participation proposée pour chaque type d'action.....</i>	<i>136</i>
<i>Coûts estimatifs prévisionnels sur 6 ans.....</i>	<i>137</i>



---

*1<sup>ère</sup> partie*  
***Le document d'objectifs :  
un outil pour l'application de la  
directive Habitats en France***





## Enjeux et objectifs de la directive Habitats et du Réseau Natura 2000

La directive « Habitats » (Directive 92/43 CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et flore sauvage) prévoit la constitution « d'un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation, dénommé Natura 2000 » qui doit permettre d'assurer la préservation de milieux et d'espèces rares ou menacés au niveau européen. Ces milieux, ou habitats naturels<sup>1</sup>, et espèces sont listées dans les annexes I et II de la directive. Certains sont considérés comme prioritaires du fait de leur vulnérabilité particulière.

**La directive intègre cette préservation dans un objectif de développement durable « le but principal de la directive est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. Elle contribue à l'objectif d'un développement durable ».**

Les états proposent, pour intégrer ce réseau, des **Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)**, retenus au vu des connaissances scientifiques disponibles comme représentatifs des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Ces sites prennent la dénomination de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** après que la Commission européenne ait confirmé leur représentativité patrimoniale naturelle et leur assise scientifique.

La directive Habitats prévoit que le réseau Natura 2000 comprend également les Zones de Protection Spéciale. Les ZPS sont désignées par les états pour la préservation des oiseaux et de leurs habitats. Ces sites participent à la conservation des oiseaux les plus menacés (listés en annexe I de la directive « Oiseaux » - 79/409/CEE) et des espèces migratrices dont la venue est régulière.

Sur les sites Natura 2000, la directive « Habitats » prévoit que les états membres prennent les dispositions nécessaires pour répondre aux exigences écologiques des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire présents, afin d'en permettre « *un état de conservation favorable* ». A cet effet, les états membres doivent prendre les mesures de conservation appropriées à chacun des sites et peuvent établir, le cas échéant, des plans de gestion spécifiques aux sites.

Privilégiant la concertation site par site, l'Etat français a choisi de systématiser l'élaboration de ces plans de gestion, dénommés **document d'Objectifs**, sur l'ensemble des sites NATURA 2000.

---

<sup>1</sup> Habitats naturels = « zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles ». Le terme « milieu » est souvent utilisé dans les pages suivantes.

## Les documents d'objectifs, une procédure française

A la date de rédaction de ce document, en février 2002, la transposition de la directive « Habitats » dans le droit français est encore très récente. Le délai écoulé entre la parution de la directive et celle des premiers textes français, traduit les débats difficiles au niveau national sur le sujet.

La Loi du 3 janvier 2001 autorise le gouvernement à prendre par ordonnance les mesures législatives requises pour transposer les directives communautaires dans le droit français.

L'ordonnance du 11 avril 2001 modifie dans ce sens la partie législative du code de l'environnement.

Dans ces textes le contenu des documents d'objectifs est peu précisé.

**Le décret du 20 novembre 2001 indique que le document d'objectifs contient :**

*« Les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ».*

*« Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs »...*

Même si le cadre réglementaire des documents d'objectifs est inscrit depuis peu dans le droit national, l'Etat français a testé dès 1997, sur 37 sites test, la mise au point d'une méthodologie d'élaboration des documents d'objectifs.

C'est sur cette méthodologie que s'est appuyée l'élaboration du présent document.

## Cadre de la mission sur le site « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts » et mode d'élaboration du document d'objectifs

Le site « Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts » a été transmis en 1998 à la Commission européenne sur la liste des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) en vu de la mise en place d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC)<sup>2</sup>.

En 2000, l'élaboration du document d'objectifs du site a débuté, d'abord sur la partie continentale, puis sur l'Ile de Noirmoutier.

La mission confiée à l'ADASEA de la Vendée, suite à appel d'offres, porte sur la préservation des **habitats et espèces relevant de la directive « Habitats »**. Compte tenu de l'importance du site au regard de l'accueil des oiseaux, le document d'objectifs a été élaboré en veillant à ne pas proposer de mesures contraires à la préservation des habitats des oiseaux.

Conformément à la mission confiée, l'étude a porté sur le **périmètre d'étude tel que proposé sous forme de SIC**.

Le rattachement du Bois de la Chaise, demandé fin 2001 par le Séminaire Européen de Biodiversité, n'a pas pu être intégré dans l'étude. La surface concernée est réduite (18 ha), en regard des 53.300 ha du site. Par contre, sans y être exhaustive, l'analyse a intégré la Dune du Bec (35 ha) dont le rattachement au périmètre Natura 2000 a été proposé par la commune de St Hilaire de Riez.

Les différentes cartes présentées ci après reprennent le périmètre initial d'étude. Le tracé définitif du périmètre, à l'échelle 1/25 000, fera l'objet d'une consultation par les services de l'Etat.

Dans le cadre de sa mission, **l'ADASEA a conduit et animé la réflexion menant au présent document**. Elle a synthétisé les données disponibles sur les habitats naturels et espèces présents à travers la bibliographie et les analyses menées dans le cadre de la présente étude. Elle a traduit sous forme de fiches-action les mesures nécessaires pour répondre aux **enjeux et objectifs** de préservation définis avec les acteurs du site. Durant toute sa mission, elle s'est attachée à prendre en compte à la fois les exigences écologiques des milieux et espèces sensibles et les besoins humains en terme d'usage du site.

Pour ces analyses, l'ADASEA s'est appuyée sur les expertises environnementales menées par deux partenaires :

- **la Ligue de Protection des Oiseaux** pour les secteurs marais et maritimes
- **l'Office National des Forêts** pour les secteurs dunaires et forestiers.

Ces expertises font l'objet de documents annexes comprenant l'inventaire et la cartographie des habitats et espèces et leur état de conservation. Ces partenaires ont également été associés à la définitions des enjeux et à l'élaboration du programme d'action visant à la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

---

<sup>2</sup> Comme un certain nombre de sites, suite à arrêt du Conseil d'Etat, le périmètre du SIC est à ce jour (février 2002) invalidé pour des raisons portant sur les modalités de la consultation initiale.

Depuis mars 2000, l'ensemble de la réflexion a fait l'objet d'une très large concertation avec les acteurs et partenaires du site : élus, représentants professionnels, représentants des usagers, des propriétaires, des administrations, des milieux associatifs et scientifiques...

**Le Comité de pilotage** regroupant 103 personnes, s'est réuni 6 fois. Après une phase d'information sur la démarche et de présentation des inventaires réalisés, il s'est prononcé sur les enjeux, objectifs et mesures de gestion durable des habitats et espèces.

Le Comité de pilotage sera amené à poursuivre sa mission dans le cadre de la mise en place du document d'objectifs et du programme d'actions.

**Cinq groupes de travail géographiques** ont été constitués, regroupant les acteurs et partenaires des différents secteurs du site : Marais breton sud, Marais breton nord, marais de l'île de Noirmoutier, secteurs dunaires et forestiers, secteur maritime.

Ils se sont réunis chacun entre 2 et 5 fois, regroupant 20 à 50 personnes. Celles-ci ont accompagné et soutenu l'ensemble de la démarche, permettant notamment d'enrichir techniquement les analyses par leur connaissance du terrain, des activités et pratiques. Ces groupes de travail ont également permis des échanges nombreux et divers sur les différentes perceptions de la préservation des milieux.

Enfin, de nombreux groupes thématiques ont réuni différents partenaires au fur et à mesure et selon les besoins de la réflexion : soutien à l'activité salicole, mesures agro-environnementales du CTE agricole, activités en marais salés et entretien des milieux lagunaires, synergie attractivité cynégétique des territoires de chasse et biodiversité, évolution du trait de côte et préservation des milieux dunaires, accueil touristique en milieux naturels et communication, ...

A de nombreuses reprises les débats ont porté, au-delà de l'élaboration du document d'objectifs, sur les autres mesures prévues à l'article 6 de la directive « *Habitats* » pour répondre aux enjeux de conservation des habitats naturels et espèces. Dans le cadre de sa mission, il n'appartenait pas à l'ADASEA de répondre quant à la faisabilité de différents projets potentiels sur le site, ceux-ci pouvant relever de procédures spécifiques d'évaluation d'incidence. Par ailleurs, le site est potentiellement soumis à des impacts extérieurs tels que ceux en provenance de la mer ou des bassins versant.

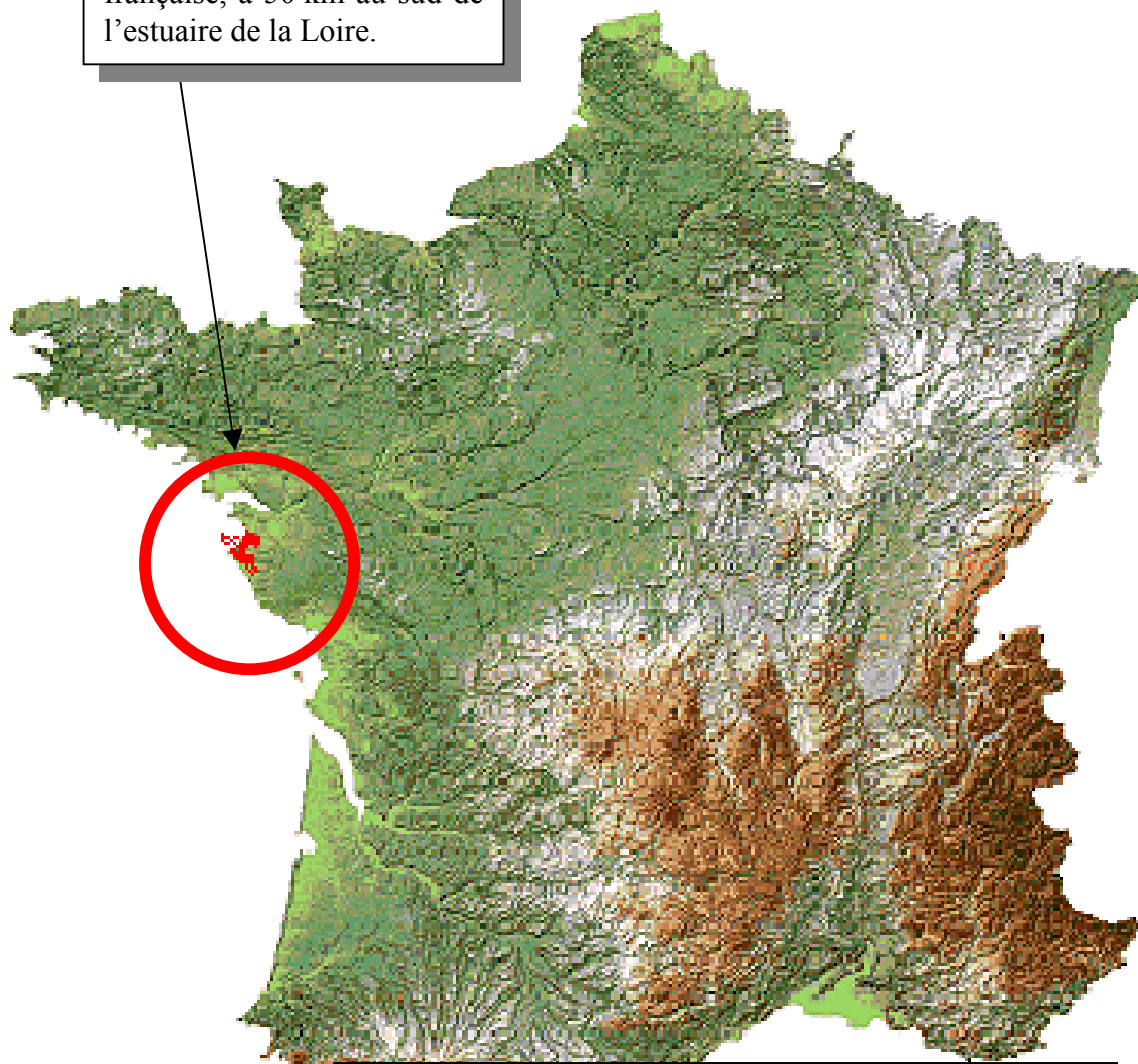
---

*2<sup>ème</sup> partie*  
***La présentation du site***  
***Natura 2000***



## Situation et présentation générale du site

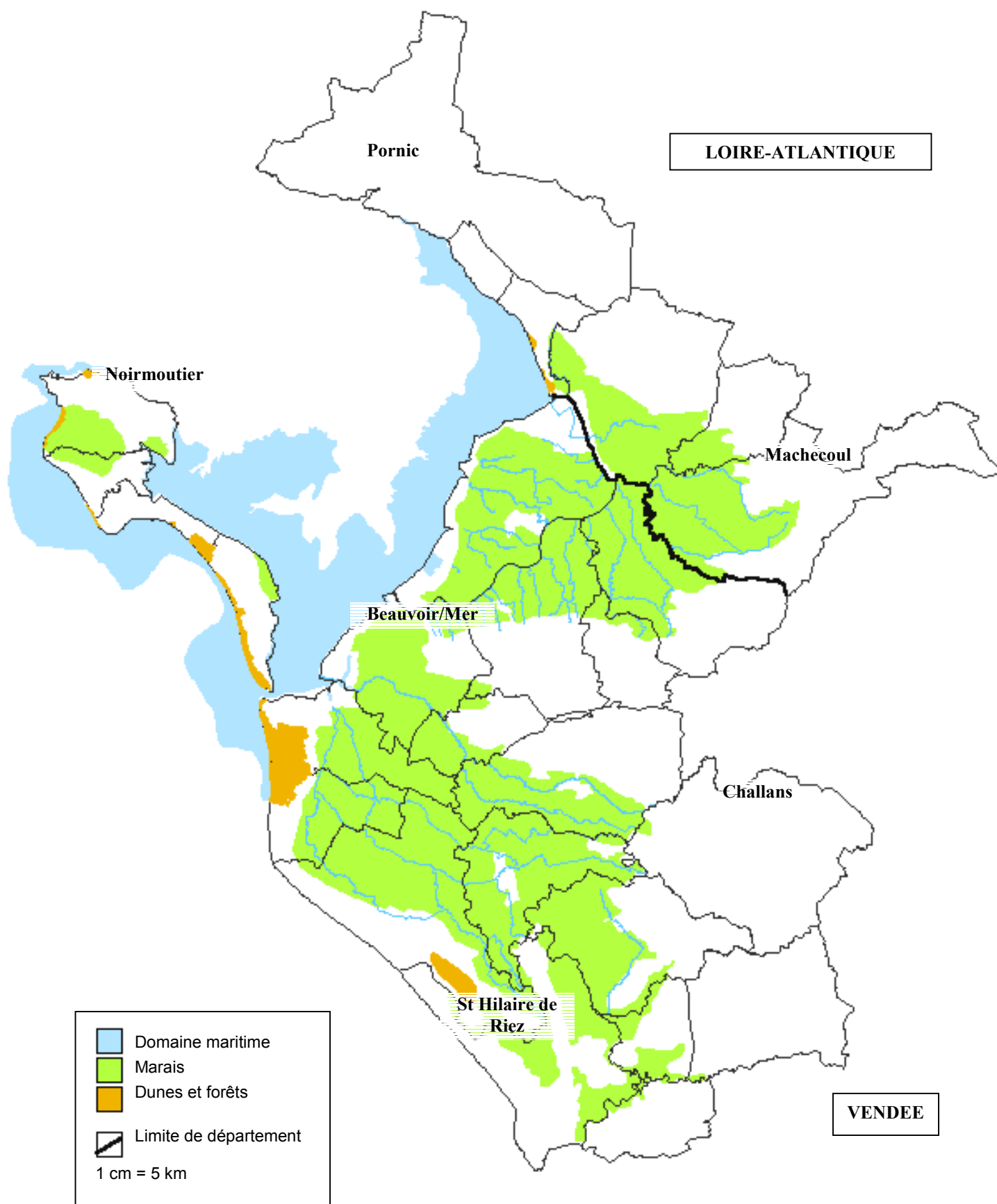
Le site « *Marais breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts* » couvre 53.300 ha situés sur la façade atlantique française, à 50 km au sud de l'estuaire de la Loire.



Site littoral, il associe de vastes marais gagnés progressivement sur la mer, des ensembles dunaires littoraux et des zones maritimes découvrant à marée basse.

La diversité des milieux, la richesse et la fragilité de ce patrimoine naturel né de la confrontation entre la mer et la terre et façonné par l'homme justifient l'inscription du secteur au titre des Sites d'Importance Communautaire prévu par la Directive « Habitats ».

Site d'Importance Communautaire - Directive « Habitats »  
*Périmètre du site d'étude*



Bd Carto IGN © - Périmètre DIREN Pays de la Loire - 1998 - Edition ADASEA de la Vendée



Site d'Importance Communautaire - Directive « Habitats »  
*Localisation générale du secteur*



1 cm = 5 km

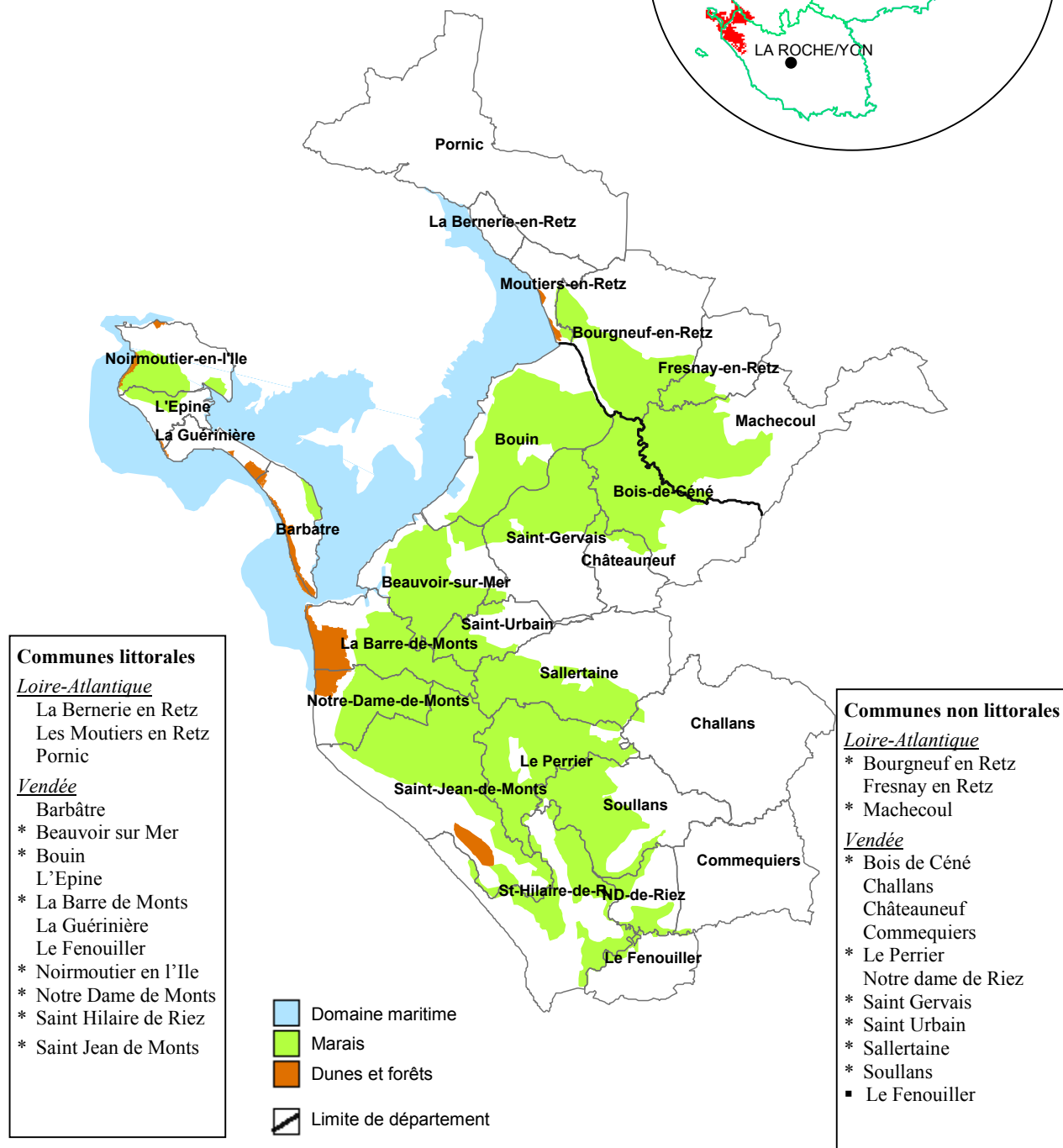
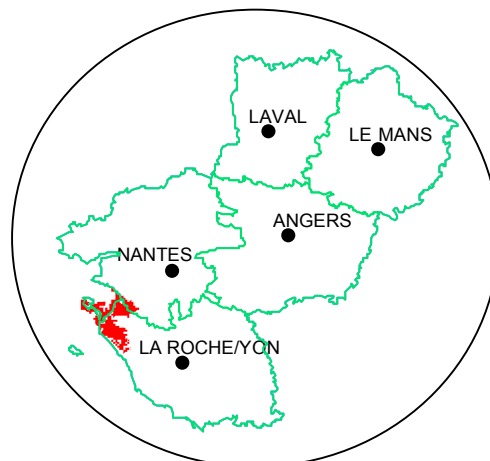
Carte IGN ©



## Limites administratives du site

Relevant de deux départements de la Région des Pays de la Loire : **la Vendée** (27 716 ha terrestres) et **la Loire Atlantique** (10 127 ha), le site concerne 27 communes.

15 d'entre elles\* relèvent sur plus de 30 % de leur surface du site NATURA 2000. Elles regroupent 46.100 habitants.



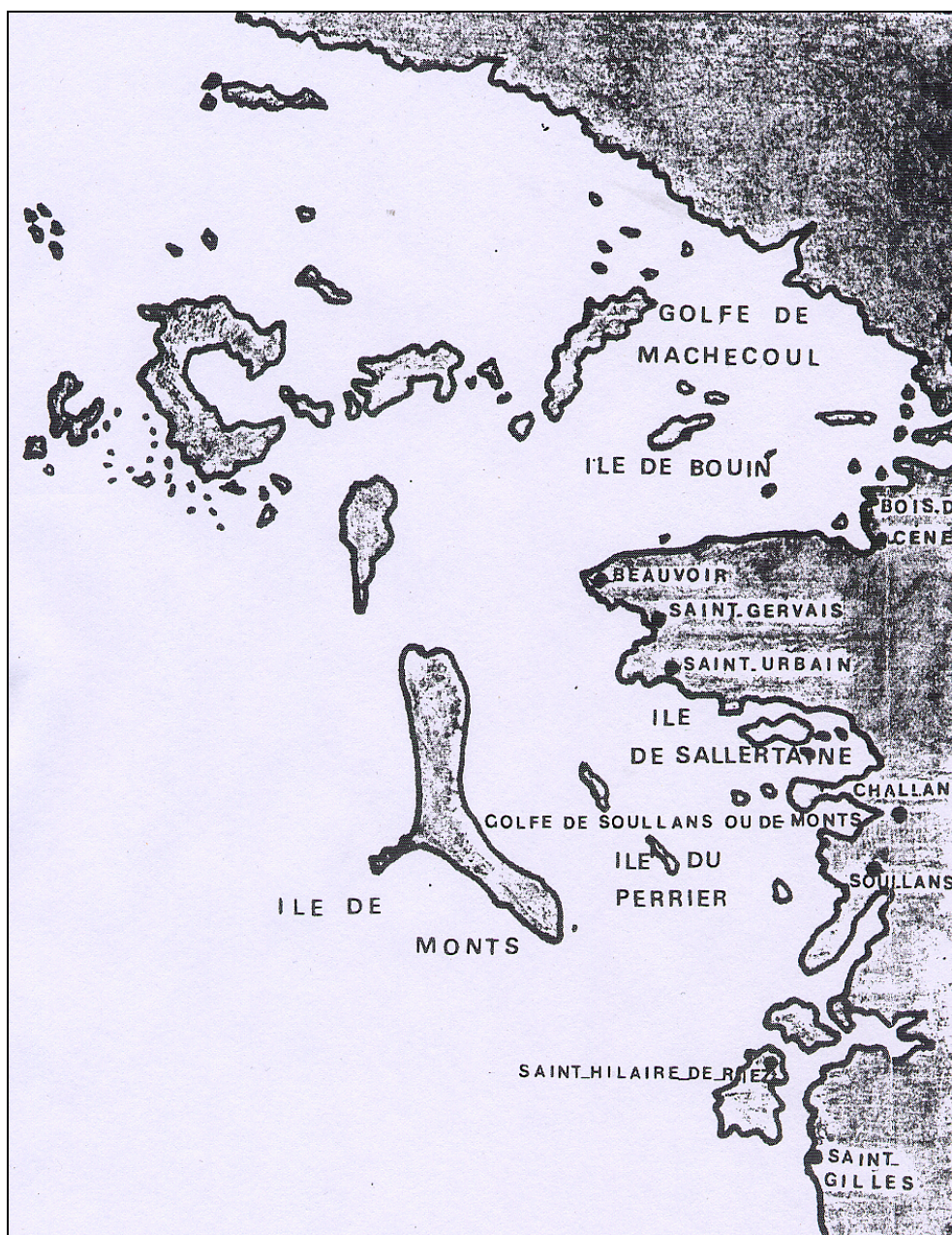
*Bd Carto IGN © - Périmètre DIREN Pays de la Loire – 1998 – Edition ADASEA de la Vendée*

## Historique et entités écologiques du site

Le site couvre **trois entités géographiques** distinctes :  
la partie **terrestre** continentale et **l'Île** de Noirmoutier, séparées par la zone **d'estran**.

Il s'agit d'un vaste secteur dont la morphologie a fortement évolué au cours des siècles en raison des variations du niveau de la mer et de la forte dynamique de sédimentation.

*Effondrement du littoral  
avant dépôts argileux (bri) et d'éléments grossiers (sable dunaire)  
lors des transgressions marines*





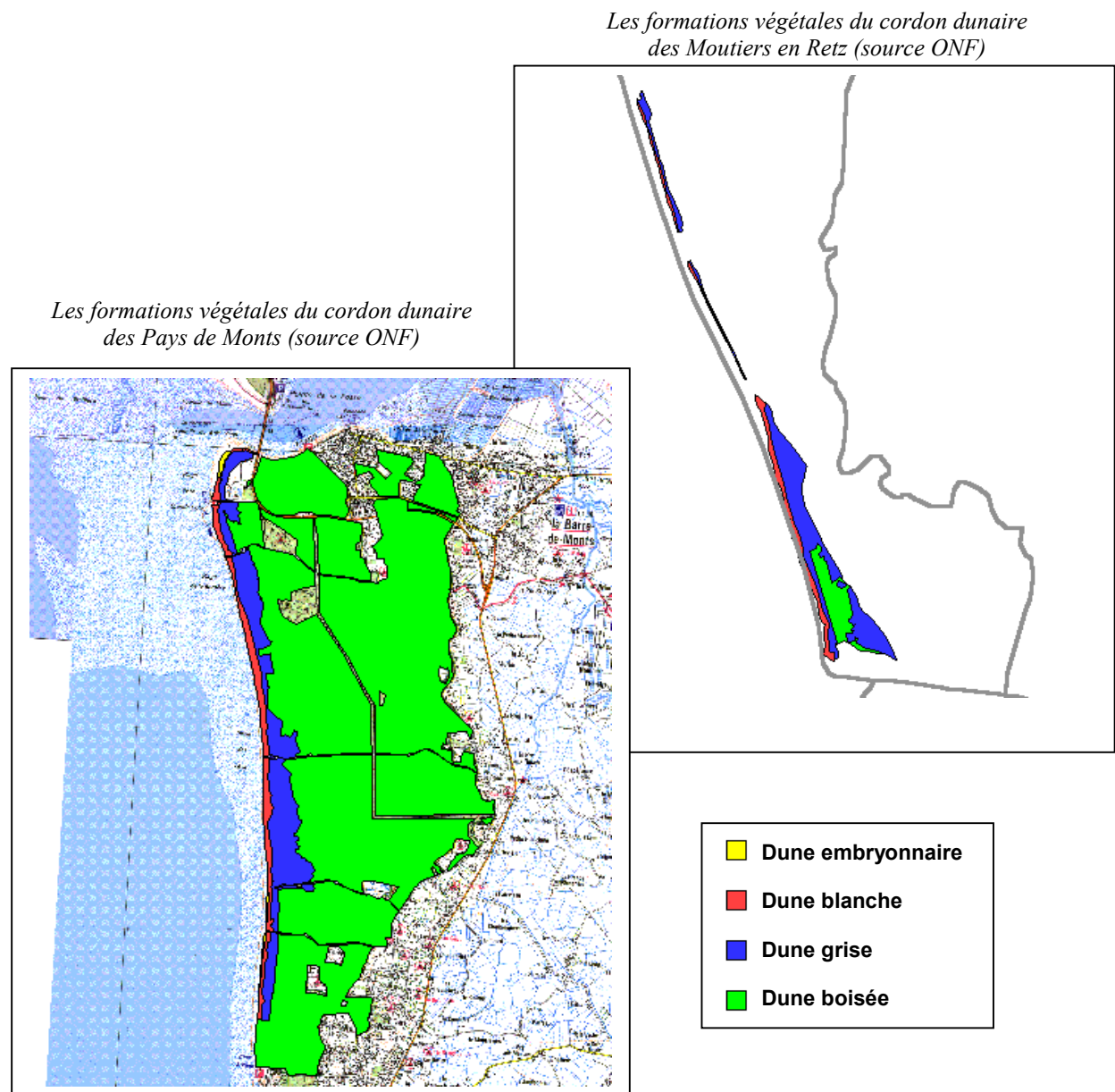
## Historique des entités écologiques de la partie terrestre continentale

### Les formations dunaires

Il y a 5.000 ans environ, au sud de la baie, l'accumulation de sédiments grossiers a permis la constitution progressive d'un long cordon dunaire : le massif *des Pays de Monts*. Ce massif dunaire, soumis à l'effet conjoint de la mer et du vent, est en perpétuel remaniement. Les formations végétales s'étagent parallèlement à la mer avec un phénomène progressif de fixation du sable par la végétation.

Ces cordons dunaires ont été stabilisés à partir du 19<sup>ème</sup> siècle par des semis de pins maritimes permettant de fixer le sable en haut de dune : constitution de la Forêt de Monts

Dans la partie nord du site, aux **Moutiers en Retz**, le même phénomène d'accumulation de sable s'est produit, sur un linéaire dunaire beaucoup moins important, situé au sud de la côte rocheuse de La Bernerie. L'altération liée aux phénomènes d'érosion et de dégradation conduit parfois à un amincissement extrême des milieux les plus fragiles.

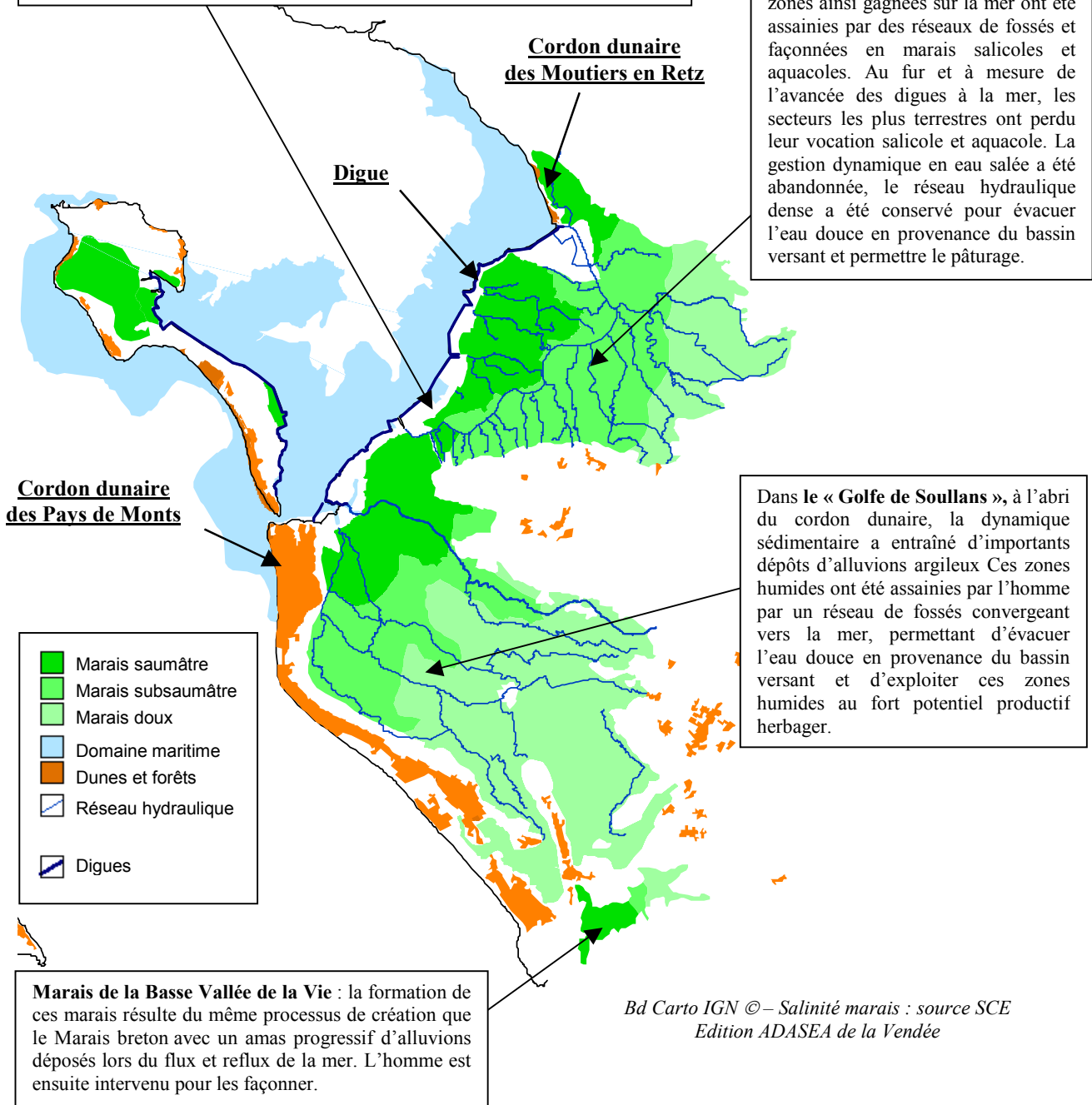


*Bd carto IGN – Donnée ONF – Edition ADASEA de la Vendée*

## Le Marais breton et le Marais de la Vie

A l'abri des derniers endiguements, les polders gagnés sur la mer accueillent des zones de culture et des secteurs à aménagements aquacoles. Ces zones, ne présentant pas d'intérêt au titre des objectifs de préservation des milieux, ne sont pas retenues dans le périmètre du site NATURA 2000 (sauf 43,7 ha situées sur Bouin, présentant des milieux naturels de type lagunaire et prairiaux).

Le « **Golfe de Machecoul** » s'est progressivement colmaté, les alluvions englobant peu à peu les îlots calcaires. Ces secteurs exondés ont été mis à l'abri de la mer par des endiguements successifs. Les vastes zones ainsi gagnées sur la mer ont été assainies par des réseaux de fossés et façonnées en marais salicoles et aquacoles. Au fur et à mesure de l'avancée des digues à la mer, les secteurs les plus terrestres ont perdu leur vocation salicole et aquacole. La gestion dynamique en eau salée a été abandonnée, le réseau hydraulique dense a été conservé pour évacuer l'eau douce en provenance du bassin versant et permettre le pâturage.



Ces phénomènes sédimentaires naturels, accompagnés et modelés par l'homme, ont abouti à la formation du Marais breton, vaste secteur humide de 33.764 ha, troisième parmi les Marais de l'Ouest. Ce marais aux sols hydromorphes, présente un gradient de salinité résiduelle dans la partie actuellement alimentée en eau douce. Ces caractéristiques permettent l'implantation de **prairies humides** aux **essences hygrophiles et halophiles spécifiques**. Des **milieux lagunaires** spécifiques des zones à faible épaisseur d'eau salée sont présents dans les secteurs alimentés en eau salée.

Le marais géré en eau douce s'étend sur 26 178 ha. Le secteur géré en eau salé représente 7 586 ha (dont 468 ha sur les marais de la Basse Vallée de la Vie).

Les secteurs bas de ces marais sont situés en dessous des niveaux de plus hautes mers.

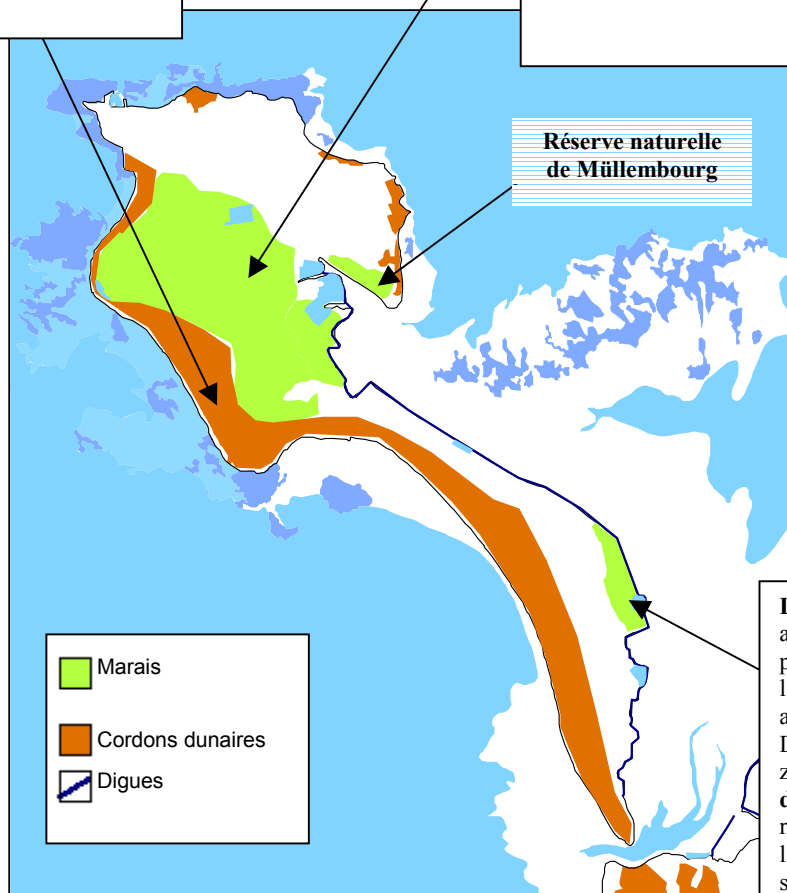
## **L'Île de Noirmoutier**

### **Les formations dunaires**

L'Île de Noirmoutier s'appuie sur une assise granitique et calcaire. Lors de l'élévation du niveau marin, cet îlot s'est progressivement morcelé, créant des zones abritées de la houle dans lesquelles l'accumulation de sédiments grossiers a progressivement constitué des cordons dunaires. Ceux-ci présentent les formations caractéristiques, parallèles à la mer, décrites sur le secteur continental.

### **Les marais de l'Île de Noirmoutier**

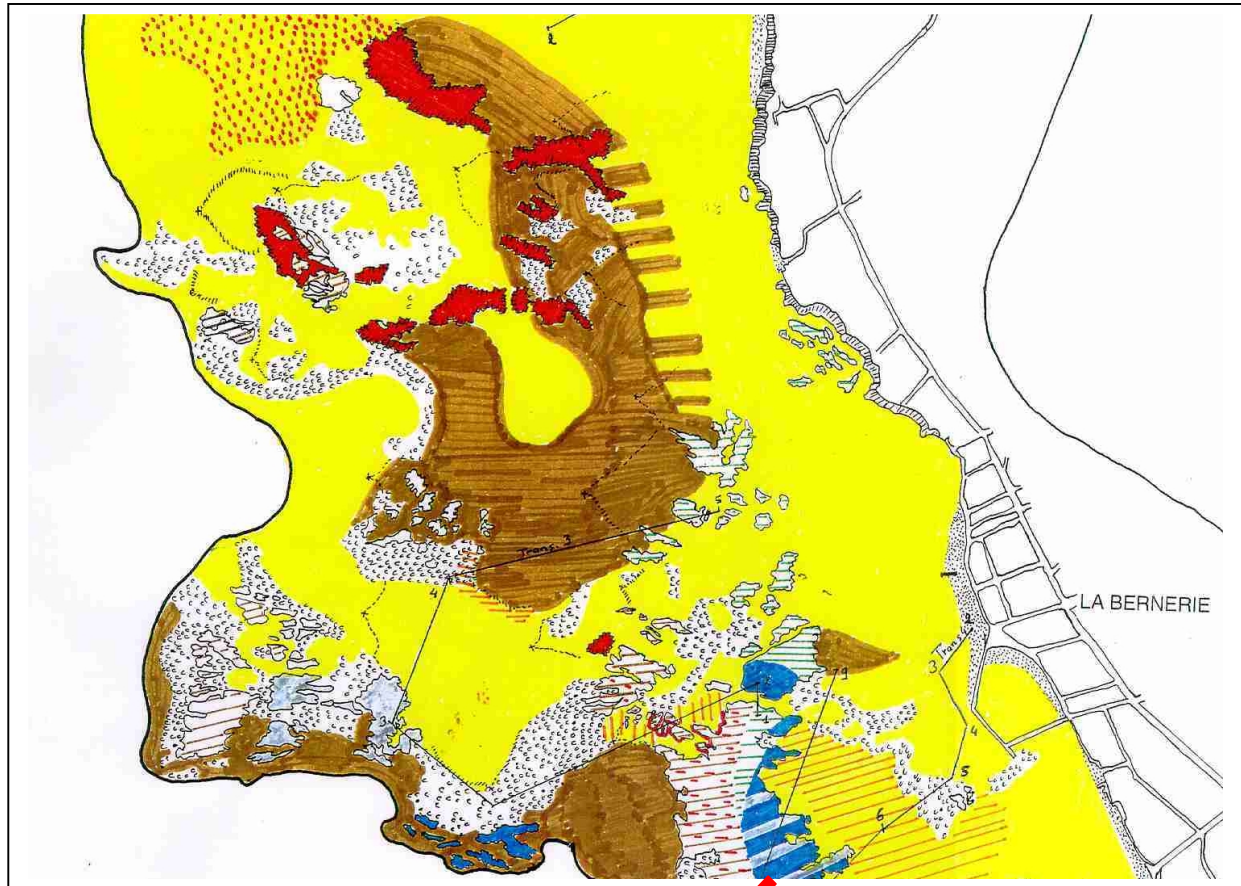
En arrière des dunes, la dynamique naturelle sédimentaire a permis d'importants dépôts d'alluvions argileux. Ces zones humides ont été façonnées par l'homme pour constituer un réseau de marais salicoles et aquacoles. Ces activités ont entretenu ces structures jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle. Après une période d'abandon, ces secteurs ont été « remis en eau » par une gestion salée et un redémarrage de l'activité salicole. Ces milieux salés sont caractérisés par une forte présence de l'habitat « lagunes ».



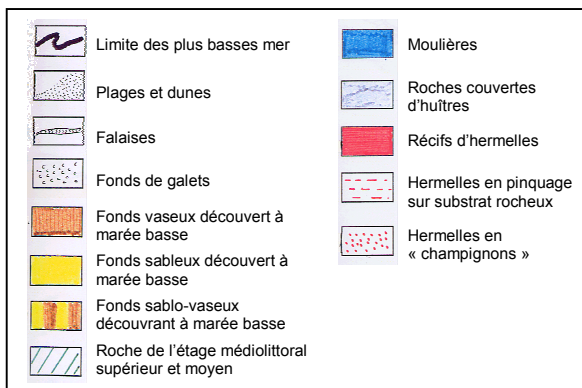
*Schéma retraçant l'histoire de l'Île sur Bd Carto IGN ©*

**La partie sud-est de l'Île** a fait l'objet de poldérisation derrière un linéaire de digues édifiées aux 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècles. Destiné à accueillir des zones agricoles, **le Polder de Sébastopol**, suite à la rupture de digue et à l'inondation de 1978 a vu sa vocation évoluer vers une mise en valeur écologique et patrimoniale de ses milieux lagunaires et halophiles.

Globalement **60% de la surface de l'Île se trouve en dessous des niveaux des plus hautes mers**, protégée par les cordons dunaires, les côtes rocheuses et les digues.



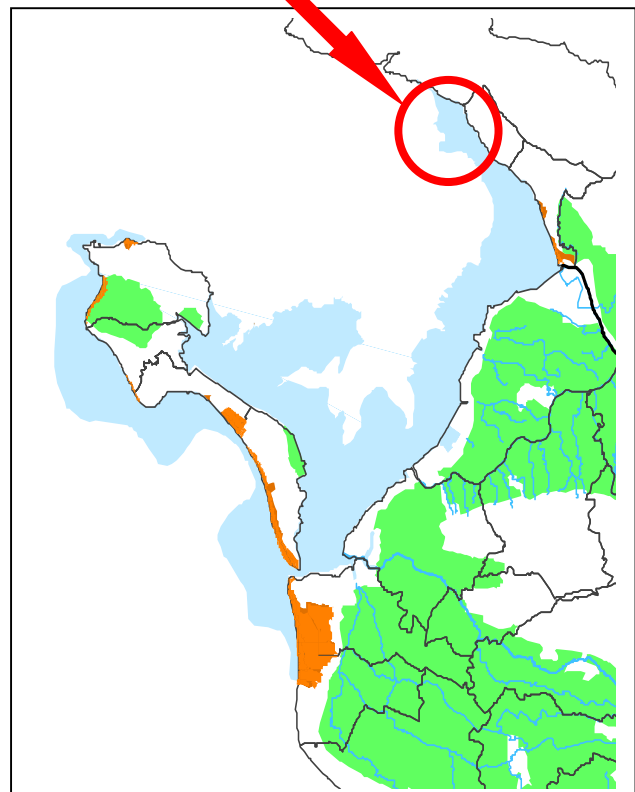
Cartographie A. Prinnet – LPO - 1999



La zone maritime Natura 2000, soit 15.500 ha, est essentiellement constituée de secteurs découverts à marée basse. L'estran, vaste zone de replats vaseux ou sableux est morphologiquement et biologiquement en permanente évolution du fait des modifications des fonds et de courantologie résultants des phénomènes naturels de sédimentation de la baie.

Outre les récifs d'hermelles et les grandes formations d'herbiers à zostère, l'estran accueille, dans ces secteurs les plus hauts et abrités, des formations halophiles de prés salés.

A l'extérieur de la baie, la zone littorale ouest de Noirmoutier retenue dans le périmètre comporte un secteur toujours recouvert d'eau.



Bd Carto IGN © - Périmètre DIREN Pays de la Loire – 1998  
Edition ADASEA de la Vendée



## Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire relevant de la directive « Habitats »

### **Secteur Maritime :**

#### Habitats :

Replats boueux ou sableux exondés à marée basse  
Estuaire  
Récifs  
Bancs de sable à faible couverture d'eau marine  
Prés à *Spartina*  
Végétations annuelles pionnières à *Salicornia* et autres espèces halophiles des zones boueuses et sableuses  
Prés salés atlantiques  
Fourrés halophiles thermo-atlantiques  
*On trouve également les 4 derniers habitats dans le marais en situation secondaire*

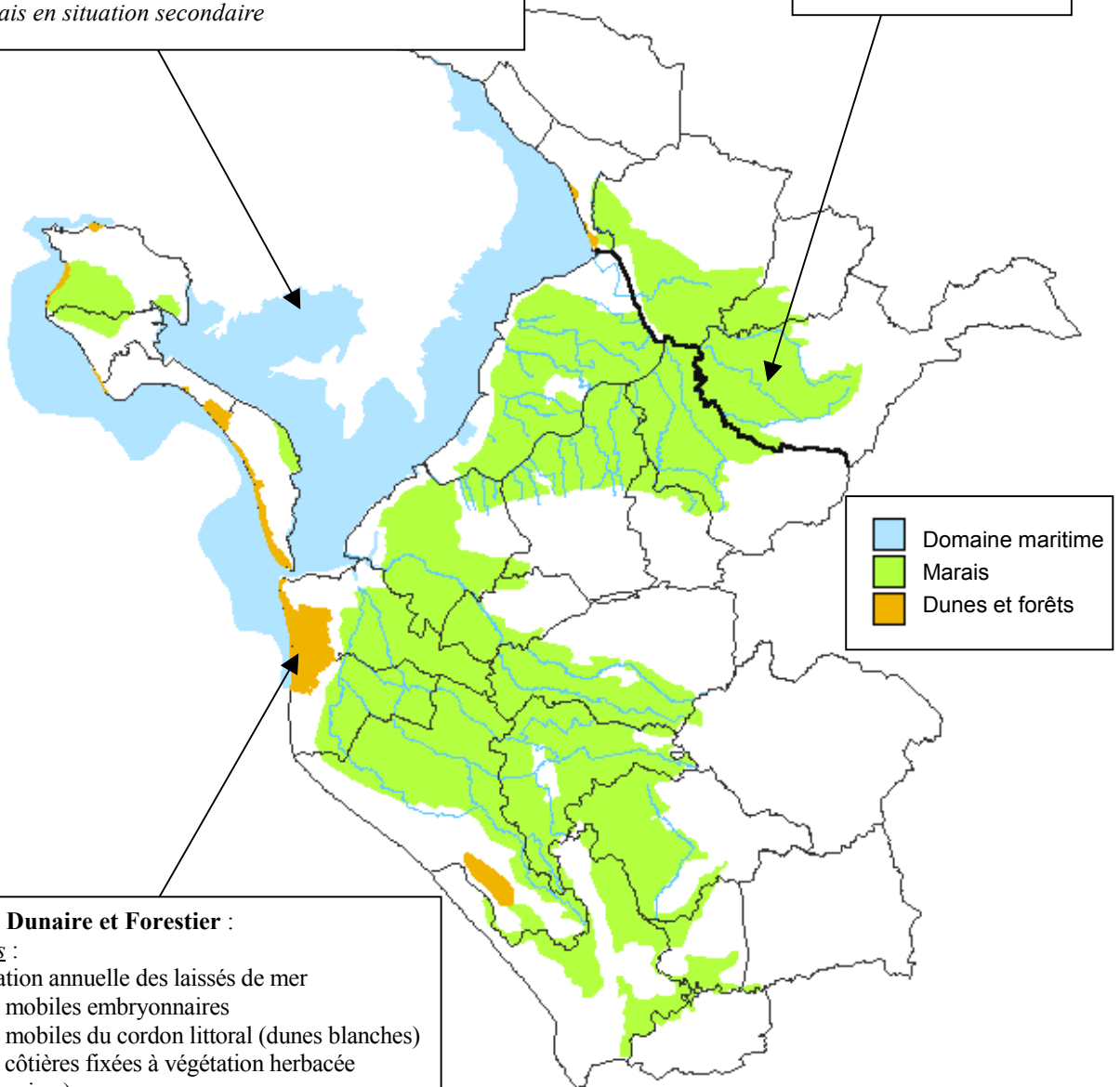
### **Secteur Marais :**

#### Habitats :

\* Lagunes côtières  
Marais et prés salés thermo-atlantiques

#### Espèces :

La Loutre  
Le Triton crêté  
La Bouvière



### **Secteur Dunaire et Forestier :**

#### Habitats :

Végétation annuelle des laissés de mer  
Dunes mobiles embryonnaires  
Dunes mobiles du cordon littoral (dunes blanches)  
\* Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)  
Dépressions humides intradunales  
Dunes à *salix arenaria*  
Dunes boisées du littoral atlantique

#### Espèce :

\* *Omphalodès littoralis*

*Bd Carto IGN © - Périmètre DIREN Pays de la Loire – 1998 – Edition ADASEA de la Vendée*

**Les habitats et espèces d'intérêt communautaire prioritaires sont précédés d'un astérisque (\*)**



## Habitats naturels du MARAIS (source LPO)

### **Lagunes (habitat prioritaire) – Code Natura 2000 : 1150**

Habitats de la directive associés à l'habitat "lagunes" :

"Fourrés halophiles thermo-atlantiques" (code 1420), "végétation annuelle pionnière à salicornes des zones boueuses et sableuses" (code 1310), "prés salés atlantiques (code 1330), "fourrés halophiles thermo-atlantiques" (code 1420), "replats boueux ou sableux exondés à marée basse" (code 1140).

#### **Définition, physionomie, structure, intérêt :**

Définition du Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne : "Etendues d'eau salée côtières, peu profondes, de salinité et de volume variable, séparées de la mer par une barrière de sable, de galets ou plus rarement par une barrière rocheuse. La salinité peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon la pluviosité, l'évaporation et les apports d'eau marine lors de tempêtes, d'un envahissement temporaire par la mer en hiver ou à cause des marées. Sans ou avec une végétation de *Ruppia maritima*, *Potamogeton* ou *Chara*.

Les bassins et étangs de salines peuvent être également considérés comme lagunes, dans la mesure où ils sont le résultat de la transformation d'une ancienne lagune naturelle ou d'un ancien marais salé et caractérisé par un impact mineur de l'activité d'exploitation."

Associations végétales faisant partie de cet habitat (codes CORINE) :

11.41 - *Ruppia maritima*

23.211 - *Ranunculus acris* × 53.17 - *Scirpus maritimus*

23.211 - *Zanichellium palustris* - *Potamogeton pectinatus*

22.441 - Tapis de *Chara*

L'habitat "lagunes" est représenté dans le Marais Breton sous deux formes :

- La lagune au sens strict (*étendue d'eau séparée de la mer par une barrière*). C'est le cas de la lagune de Bouin et du Polder de Sébastopol.
- Les bassins des anciennes salines présents dans le marais en secteur eu-saumâtre et dans sa périphérie en sub-saumâtre. Ces anciens bassins sont regroupés sous l'appellation locale "marais". Tous ces "marais" peuvent être raccordés, dans une série régressive ou progressive (potentialité), à l'habitat "lagune".

L'habitat "lagunes" est présent dans chaque bassin, où il se présente sous des formes variées selon qu'il est associé ou non à un ou plusieurs autres habitats halophiles. Ces habitats halophiles (voir fiches habitats marins) se présentent le plus souvent de manière linéaire autour du bassin, sur les îlots, diguettes et autres reliefs hérités des usages anthropiques anciens et du mode actuel d'entretien. Sur le bord de certains bassins et sur les bossis les plus bas, se développe l'habitat prairial 1410 (voir fiche Habitat prairial).

L'habitat naturel "lagune" est extrêmement évolutif, selon les conditions de gestion par l'homme, le régime hydraulique, la salinité des eaux, le degré d'abandon, etc...

Les habitats naturels vers lesquels tend à évoluer l'habitat "lagunes" sont également inscrits à l'annexe I de la directive "Habitats".

#### **Localisation :**

L'habitat "lagunes" occupe une grande partie du secteur de marais eu-saumâtre, et une petite partie du secteur de marais sub-saumâtre. La surface de l'habitat 21 a été évaluée à environ 800 ha sur l'ensemble du site NATURA 2000.



La lagune de Bouin (photo F.Signoret LPO)

## Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques (*Juncetalia maritimi*) Code Natura 2000 : 1410

### **Définition, physionomie, structure, intérêt :**

L'habitat 1410 ("communautés assez variées de la région méditerranéenne des *Juncetalia maritimi* et des *Cakiletea maritimae*") se décline en plusieurs variantes, dont celle portant le code CORINE "15.52", est présente en marais Breton. Le Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne (Commission Européenne DGXI, version EUR15) en donne la définition suivante :

"Basses jonçaises, cariçaises à orge et Trèfle marin (*Juncion maritimi* : *Hordeum nodosum*, *H. maritimum*, *Trifolium squamosum*) et prairies humides arrière-littorales riches en espèces annuelles et en Fabacées (*Trifolion squamosi* : *Trifolium squamosum*, *T. michelianum*, *Alopecurus bulbosus*, *Carex divisa*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Linum maritimum*)"

En marais Breton, cet habitat peut se présenter sous plusieurs faciès végétaux, selon qu'il se développe sur une bosse, dans une dépression, ou sur des pentes intermédiaires, et selon le mode de gestion par l'homme (fauche ou pâturage). A chacun de ces faciès correspond un assemblage de plantes différent, caractéristique, lié à des conditions écologiques spécifiques (appelé "association végétale"). En marais Breton, on distingue 5 associations végétales principales de cet habitat :

- Sur la partie mésophile des prairies, plus précisément sur les replats et bossis, on distingue le *Carici divisae* - *Lolietum perennis* (de FOUCAULT 1984) en système pâturé et le *Trifolio* - *Oenantheum silaifolia* (DUPONT, 1954) de FOUCAULT 1984 en système fauché.
- Sur les pentes intermédiaires, l'*Alopecuro bulbosi* - *Juncetum gerardii* (BOUZILLE, 1992) est parfois présent. C'est l'association la plus originale qui se rencontre en prairies subhalophiles thermo-atlantiques pâturées. Elle se développe sur les sols salés, et est, dans l'état actuel de nos connaissances, liée au maintien d'un pâturage extensif. Lorsque la pression de pâturage est forte ou qu'il s'agit d'une prairie de fauche, elle tend à régresser.
- Dans les dépressions, apparaît le *Ranunculo ophioglossifolii* - *Menthetum pulegii* (de FOUCAULT, 1984) lorsque la prairie est pâturée et le *Ranunculo ophioglossifolii* - *Oenantheum fistulosae* (de FOUCAULT, 1984) en prairie fauchée. Des intermédiaires existent, en raison entre autres des différents degrés de pression de pâturage ou d'alternance avec la fauche. La Renoncule à feuilles d'ophioglosse, présente dans ces dépressions humides, est une plante protégée au niveau national.

### **Localisation :**

L'habitat "Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques" est présent sur une grande partie du marais Breton. Il occupe environ 30 000 ha sur le site NATURA 2000.



Pâturage en marais (photo ADASEA de la Vendée)

## **Habitats naturels du milieu MARINS (source LPO)**

**Replats boueux ou sableux exondés à marée basse – Code Natura 2000 : 1140**

**Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine – Code Natura 2000 : 1110**

**Estuaires – Code Natura 2000 : 1130**

### **Définition, physionomie, structure, intérêt :**

Définitions du Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne (Commission Européenne DGXI, version EUR15) :

**1140** : Sables et vases des côtes océaniques, des chenaux et lagunes associées, non submergés durant la marée basse, dépourvus de plantes vasculaires mais habituellement colonisés par des algues bleues et des diatomées.

**1110** : Bancs de sable sublittoraux submergés de manière permanente. La profondeur de l'eau dépasse rarement 20 mètres. Ces bancs de sable peuvent être sans végétation ou avec (herbiers à *Zostera marina*)

**1130** : Partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres. Les milieux riches en *Zostera noltii* peuvent être assimilés à cet habitat.

*"Quand on s'intéresse à la gestion de cet habitat, on s'aperçoit qu'il n'existe pas d'espèces marines protégées au niveau national fréquentant cet habitat. On recherchera donc dans la directive "Oiseaux" la liste des espèces concernées (ZICO), leur présence étant un indice de qualité du milieu"* (Cahiers d'habitats du Ministère de l'Environnement).

L'habitat 1140 a une grande importance comme lieu de gagnage pour les anatidés et limicoles. Ces oiseaux y trouvent une ressource alimentaire essentielle lors des migrations saisonnières. La Bernache cravant, le Canard siffleur, le Canard colvert et le Canard pilet se nourrissent notamment sur les herbiers de zostères.

### **Localisation :**

Ces habitats concernent l'ensemble de la surface maritime du site NATURA 2000, en particulier l'habitat 1140.

Les herbiers à zostères sont en revanche plus localisés dans la baie de Bourgneuf, principalement sur la côte est de l'île de Noirmoutier.

**Récifs et bancs d'hermelles – Code Natura 2000 : 1170**

### **Définition, physionomie, structure, intérêt :**

Définitions du Manuel d'Interprétation des Habitats de l'Union Européenne (Commission Européenne DGXI, version EUR15) :

**1170** : Rochers et concrétions biogéniques sous-marins ou exposés à marée basse, provenant du fond marin de la zone sublittorale mais pouvant s'étendre jusqu'à la zone littorale là où la zonation des communautés animales et végétales est ininterrompue.

Les Hermelles (habitat 1170), annélides polychètes, forment des massifs remarquables : ils permettent en particulier de recréer des milieux où s'installent des organismes vivants que l'on trouve habituellement sur les côtes rocheuses (présence de micro-relief avec nombreuses fissures, cavités et cuvettes).

La densité biologique très importante de ces colonies d'hermelles joue certainement un rôle majeur dans les ressources alimentaires littorales régionales (PRINET 1999<sup>3</sup>).

### **Localisation :**

**1170** : Les milieux rocheux sont essentiellement localisés au large de La Bernerie en Retz, dans le nord de Bouin et autour de l'île de Noirmoutier (La Vendette et La Préoire côté baie, Roches de la Loire, Roches de la Fosse etc... côté océan).

Les hermelles (pouvant aussi être en plaquage sur des rochers) se retrouvent un peu partout de Pornic à Barbâtre, mais les trois massifs principaux se trouvent à La Bernerie-en-Retz ("la Boutinardièrre" et "la Sennetièrre"), à Bouin (roches de Bouin) et à Barbâtre, côté ouest de l'île de Noirmoutier (roches de la Fosse).

<sup>3</sup> PRINET A. (1999) – *Inventaire des biocénoses intertidales entre Pornic (44) et Noirmoutier (85), dans le cadre du programme NATURA 2000*. LPO Vendée, La Roche-sur-Yon, 52 p. et annexes.

**Végétations annuelles pionnières à *Salicornia* et autres espèces halophiles des zones boueuses et sableuses – Code Natura 2000 : 1310**

**Près à *Spartina* (*spartinion*) – Code Natura 2000 : 1320**

**Près salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia*) – Code Natura 2000 : 1330**

**Fourrés halophiles thermo-atlantiques (*Arthrocnemetalia fruticosae*) – Code Natura 2000 : 1420**

**Définition, physionomie, structure, intérêt :**

DÉFINITIONS DU MANUEL D'INTERPRÉTATION DES HABITATS DE L'UNION EUROPÉENNE (COMMISSION EUROPÉENNE DGXI, VERSION EUR15) :

**1310** : Végétation herbacée, basse, ouverte, dominée par les espèces annuelles, présentant une seule strate et dont le recouvrement est le plus souvent assez faible.

Les populations de salicornes (*Salicornia fragilis*) jaunissent en été.

Habitat observable seulement pendant la période estivale (optimum en fin d'été).

**1320** : Végétation herbacée de type prairial, formant des îlots pionniers ou des ensembles plus vastes dont la physionomie est uniquement marquée par les Spartines (graminées) qui dominent toujours très largement.

Cet habitat forme la première ceinture de plantes "supérieures" (phanérogames) des vases salées.

**1330** : Végétation vivace herbacée à ligneuse, basse, à recouvrement parfois important.

**1420** : Végétation vivace, surtout composée de sous-arbrisseaux, des vases salées littorales maritimes (schorre), offrant une distribution essentiellement méditerranéo-atlantique (groupements à Salicornes, Lavandes de mer, Soude & Atriplex) et appartenant à la classe des SARCOcorniTEA FRUTICOSI

La présence de l'ensemble de ces habitats est due à l'envasement naturel de la baie.

Ils jouent un rôle important pour l'avifaune : ils servent d'une part de reposoir pour les limicoles et canards à marée haute, et l'habitat 1420 est d'autre part très intéressant pour nombre de petits passereaux, dont la Gorgebleue à miroir, sous espèces nantaise (annexe I de la Directive Oiseaux), qui niche dans ces fourrés halophiles.

Les habitats 1330 et 1420 abritent par ailleurs, entre autres, un criquet rare en Europe et en France, qu'on croyait disparu de la région : le Criquet des salines (*Epacromius tergestinus*).

**Localisation :**

Ce type d'habitat est présent essentiellement entre le Port du Collet (limite Vendée – Loire Atlantique) et Fromentine. Herbiers de spartines et prés salés sont présents ici et là, parfois sur des surfaces importantes : sud du Port du Collet, herbiers du Paracaud, lagune du Dain, Matte à Rambeau (sud du Port du Bec), Gois, Noue Fromagette. La Matte à Rambeau constitue l'une des zones les plus importantes, à l'abri derrière un endiguement laissé à l'abandon.

Toutefois la surface totale occupée par ces habitats est faible en regard de celle qu'occupent les habitats 1140, 1110 et 1130.



Herbier de spartines - (photo F.Signoret LPO)

## **Habitats naturels du milieu DUNAIRES ET FORESTIERS (source ONF)**

### **Le Haut de plage : végétation annuelle des laissés de mer : Code Natura 2000 : 2110**

Il s'agit de la partie la plus élevée de la plage, recouverte par la mer seulement lors des très fortes marées qui y accumulent les algues arrachées sur les cotes rocheuse (= laissés de mer). Leur décomposition entraîne la libération d'azote. Une flore spécialisée d'espèces annuelles, adaptées à la forte salinité (espèces halophiles) et à l'azote (espèces notrophiles) s'installe en frange étroite. On y observe le Cakile (*Cakile maritima*), l'Arroche maritime (*Atriplex laciniata*), les soudes brûlée et commune (*Salsola kali*, *Salsola soda*), la betterave maritime (*Betta vulgaris subsp.maritima*).

### **La Dune mobile embryonnaire : code Natura 2000 : 2120**

Ce type d'habitat caractérise les premières zones sableuses très rarement touchées par la marée haute (hautes mers ou fortes marées).

Les banquettes sableuses sont colonisées par le Chiendent des sables (*Elymus farctus*); elles s'élèvent peu à peu par fixation de sables à l'origine de dunes embryonnaires. S'installent alors d'autres espèces résistantes à l'ensablement : liseron des sables (*Calystegia soldanella*), euphorbe maritime (*Euphorbia paralias*), Panicaut des sables (*Eryngium maritimum*)...

Ces plantes adaptées aux substrats sableux plus ou moins mobiles sont qualifiées de psammophiles.

Superficie de l'habitat sur le site : 13 ha 30, essentiellement sur l'île de Noirmoutier.

### **La Dune mobile (ou dune blanche) : code Natura 2000 : 2120**

Ce type d'habitat correspond au cordon de dune mobile où s'observe une forte accumulation de sable, retenu par les végétaux psammophiles, en particulier l'Oyat (*Ammophila arenaria*). En phase pionnière, l'Oyat domine ; puis pénètre le Liseron des sables, l'Euphorbe maritime, le Panicaut des sables...

Le front raviné de la dune vive laisse voir les longs rhizomes enchevêtrés des graminées et le système racinaire pivotant très profond du Panicaut.

Là où les apports de sable sont atténués, à l'abri du cordon de dune vive, on observe parfois un habitat de dune semi-fixée avec la Fétuque junciforme (*Festuca juncifolia*) et le Gaillet des sables (*Galium arenarium*).

Superficie de l'habitat sur le site : 75 ha 60.

### **Les Dunes fixées\* (ou dunes grises) : code Natura 2000 : 2132**

Ces types d'habitats sont liés aux dunes fixées (au moins temporairement, et abritées des embruns). On y observe des pelouses fermées riches en Mousses et en Lichens qui forment parfois un tapis dense, en plantes à fleurs annuelles (sécheresse estivale marquée). Les espèces représentatives sont le Raisin de mer (*Ephedra distachya*), l'Immortelle des sables (*Helichrysum stoechas*) et l'Armoise de Lloyd (*Artemisia lloydii*).

Dans les sites surfréquentés, on observe une déstructuration du tapis végétal et une eutrophisation des cortèges floristiques marquée par la présence de plantes nitrophiles opportunistes : Queue de lièvre (*Lagurus ovatus*), divers Bromes (*Bromus spp.*), Vulpia (*Vulpia spp.*), Vipérine (*Echium vulgare*)...

Cet habitat est prioritaire au titre de l'annexe I de la directive « Habitats ». Il accueille l'Omphalode du littoral (*Omphalodes littoralis*), petite plante annuelle classée espèce prioritaire au titre de l'annexe II de la directive Habitats.

Superficie de l'habitat sur le site : 265 ha.

### **Les Dépressions humides intradunales : code Natura 2000 : 2190**

Cet habitat est situé dans les dépressions des dunes fixées, et est donc dans des zones parfois inondées par les remontées de nappes. Les espèces caractéristiques sont, entre autres, le Jonc aigü (*Juncus acutus*), le schoin noirâtre (*Schoenus nigricans*), l'*Epipactis palustris*,...

Cet habitat est étroitement imbriqué avec un autre habitat, la dune à *Salix arenaria* (code Natura 2000 : 21-70), qui le colonise progressivement (4 ha 56).



## Les Dunes boisées du littoral atlantique : code Natura 2000 : 2180

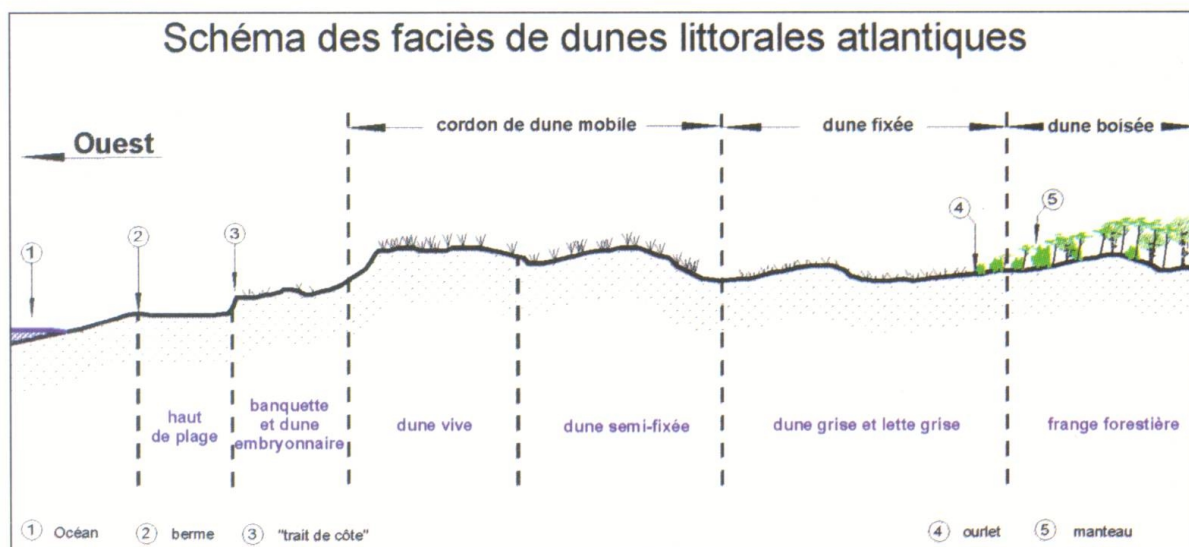
Forêts naturelles ou semi-naturelles (établies depuis longtemps) des dunes avec une structure arborée bien développée et un assemblage d'espèces forestières caractéristique.

La physionomie générale est celle d'une Pinède maritime (*Pinus pinaster*) à sous-étage de Chêne vert (*Quercus ilex*), accompagné parfois de l'Arbousier (*Arbutus unedo*) et parfois du Chêne pédonculé (*Quercus robur*). En fonction du type d'exploitation forestière, les strates basses sont plus ou moins nettement observables ;

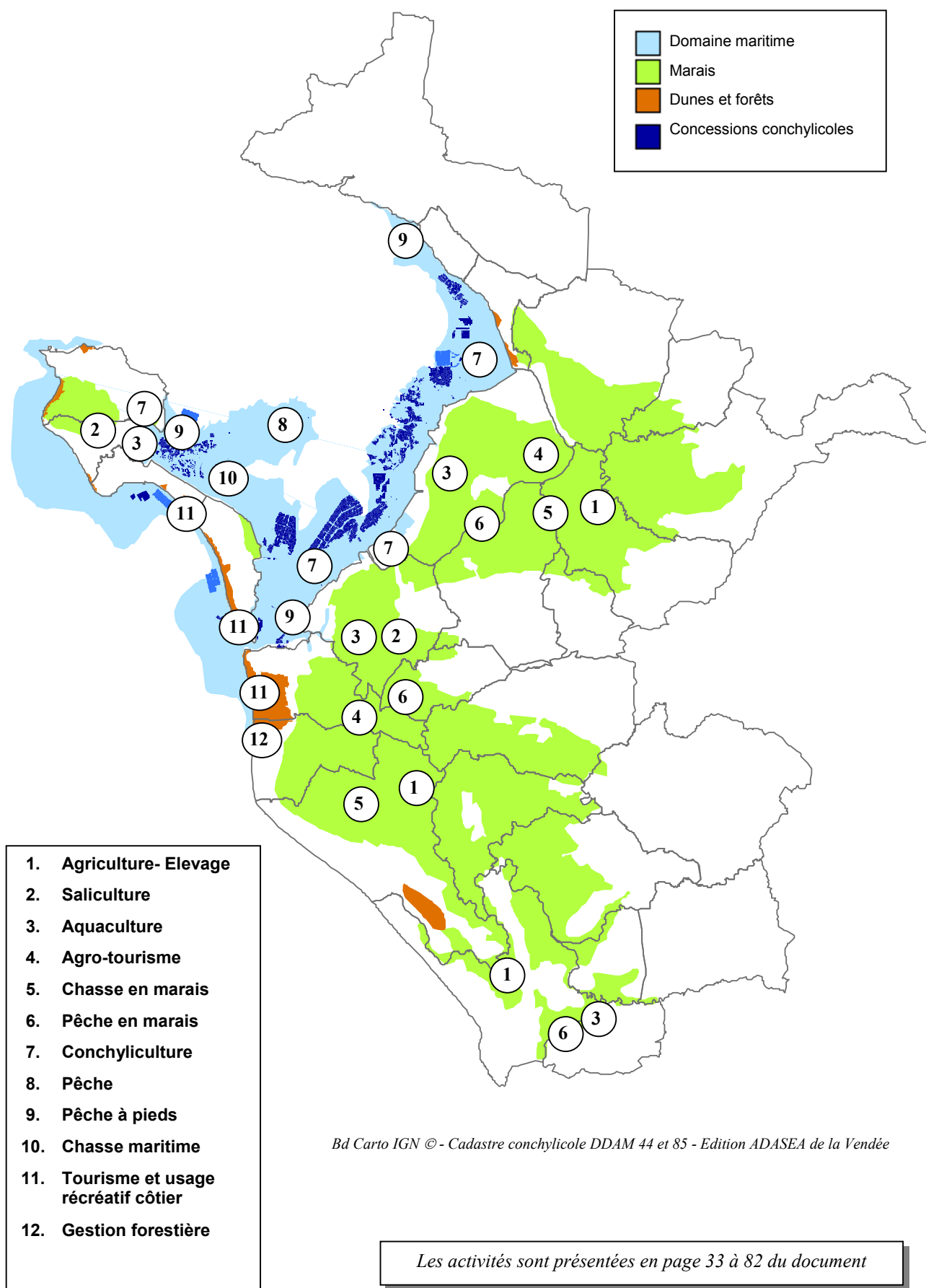
La bordure maritime de certaines dunes boisées est parfois occupée par une chênaie verte pure, dont les parties les plus proches de la mer sont fortement sculptées par le vent ; cette forêt dense, bas-branchue et présentant le plus souvent une strate arbustive basse, est plus ou moins facilement pénétrable.

Cet habitat se développe sur les arrière-dunes, sur un substrat plus ou moins sec, de nature sablo-organique et généralement calcaire.

Les dunes boisées occupent 823 ha sur le site.



## Les activités humaines du site



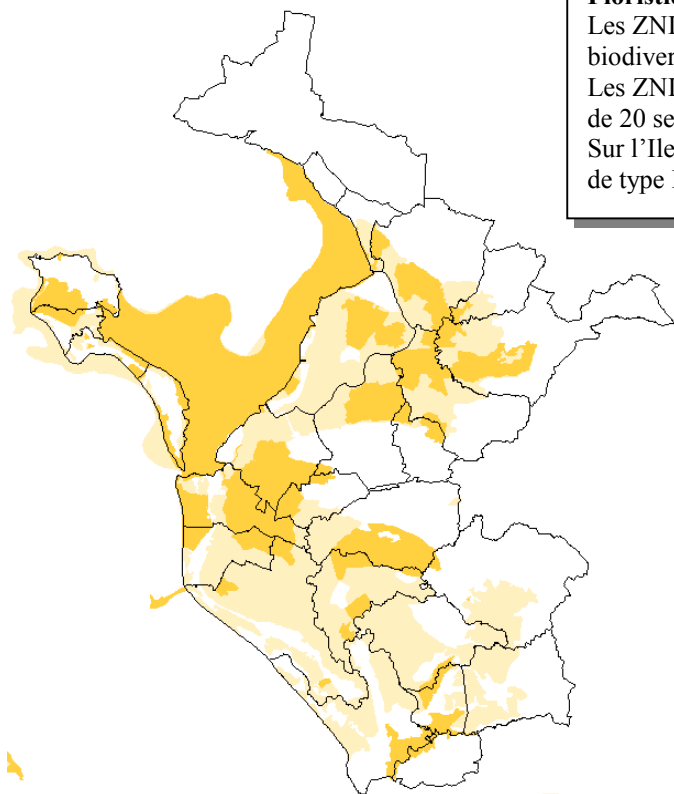
## Les ZNIEFF, ZICO et réserves de chasse

La désignation et le périmètre du SIC s'appuient sur des inventaires de richesses écologiques réalisés précédemment. Ces inventaires sont traduits par une très large couverture du périmètre en ZNIEFF (de types I et II) et ZICO. Ces périmètres sont à ce jour en cours de réactualisation.

### ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Les ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches en biodiversité) couvrent la totalité du territoire désigné en SIC. Les ZNIEFF de Type I couvrent 27 000 ha, répartis sur plus de 20 secteurs particulièrement remarquables.

Sur l'île de Noirmoutier, le Marais de Müllembourg, ZNIEFF de type I, est classé en Réserve Naturelle



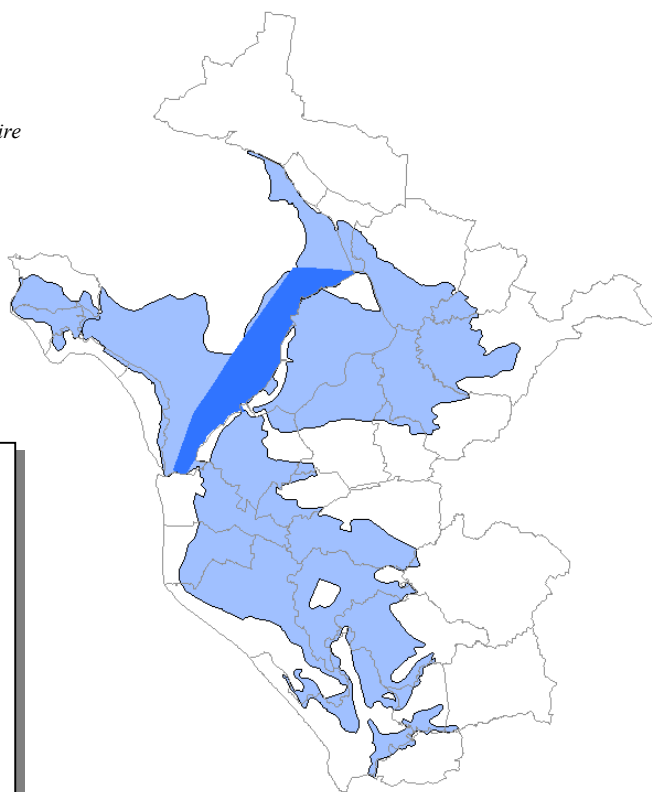
Bd Carto IGN © - ZNIEFF DIREN Pays de la Loire  
Edition ADASEA de la Vendée



### ZICO : Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux

La ZICO a été désignée au titre de l'importance de l'estran et des marais pour l'alimentation et la nidification des oiseaux d'eau. Il s'agit d'un site d'importance internationale pour l'hivernage des anatidés et limicoles et de la première zone humide française pour la nidification du Canard souchet et des limicoles.

La réserve de chasse, créée en 1972, couvre 4.200 ha sur l'estran vendéen.



Bd Carto IGN © - Fédération des Chasseurs de Vendée, DIREN  
Pays de la Loire - Edition ADASEA de la Vendée



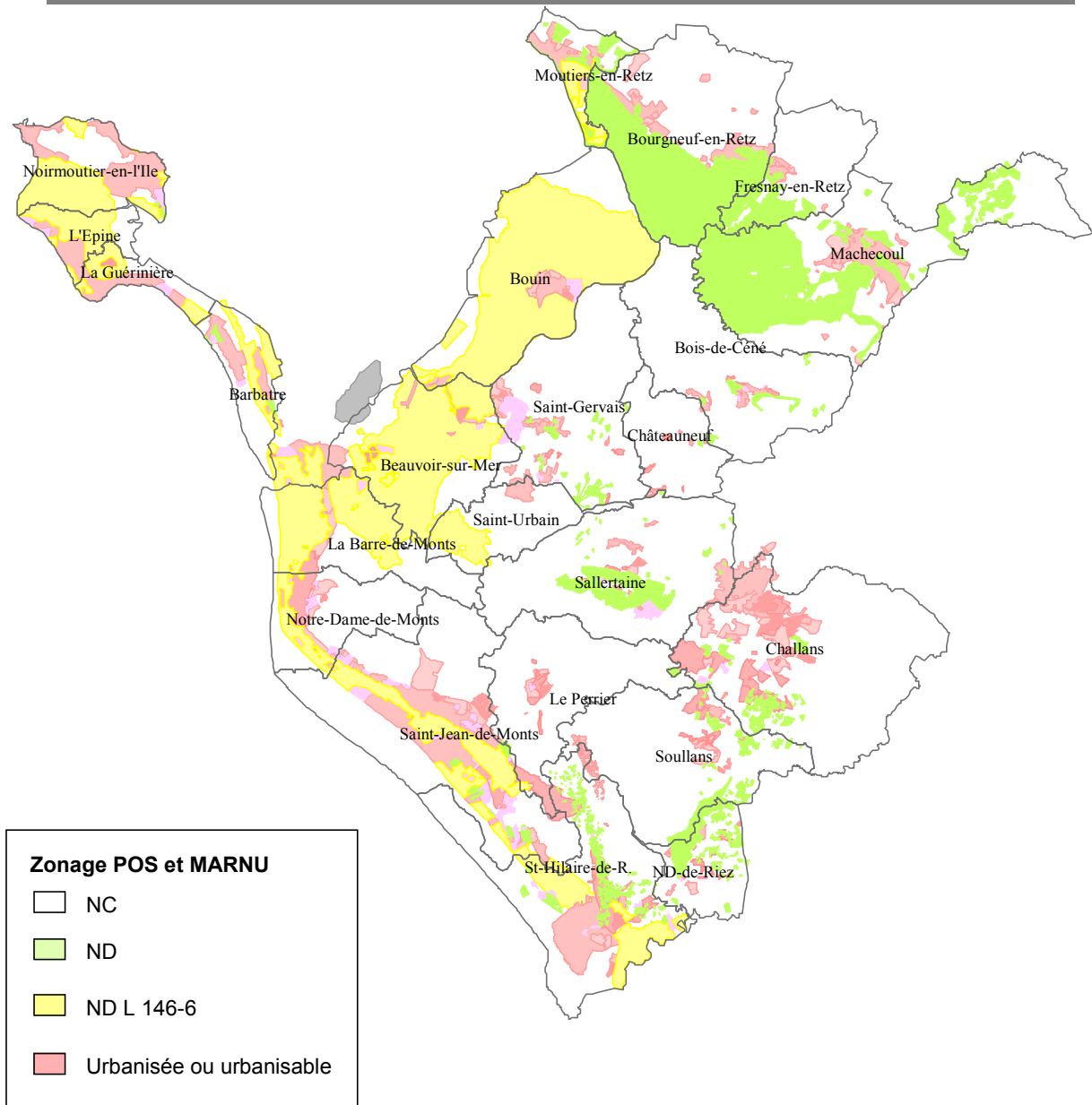
# Plan d'Occupation des Sols

Carte simplifiée extraite du Livre Blanc du Marais Breton – Décembre 2000

Les communes littorales relèvent de la « Loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral ».

L'Article L.146-6 encadre la vocation, l'occupation et l'utilisation des espaces remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Les secteurs inscrits aux POS en zone ND L 146-6, relèvent de cette article. Ils couvrent une part importante de la zone occidentale du périmètre SIC.



BD Carto IGN © - Données Chambres d'Agriculture – Edition ADASEA de la Vendée

## Analyses disponibles sur le site

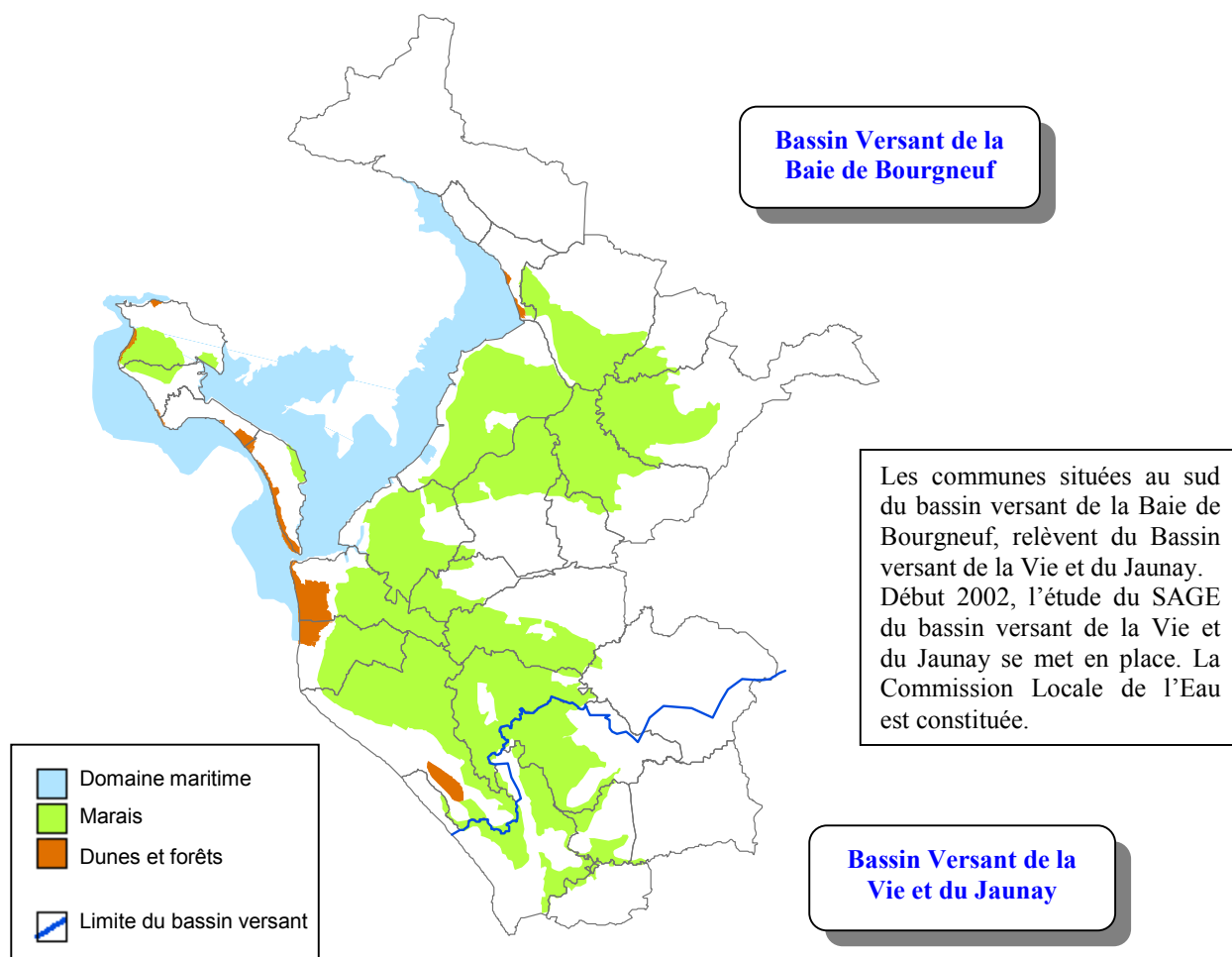
Le site a fait l'objet de très nombreuses études et analyses historiques, géologiques, biologiques, agronomiques, hydrologiques, économiques..... Elles mettent en évidence la complexité du fonctionnement de ses écosystèmes et sa richesse écologique et humaine.

- Les études menées, à compter de 1990, dans le cadre du SMVM<sup>4</sup> de la Baie de Bourgneuf, non validé à ce jour mais dont certains documents sont disponibles,
- Le Livre Blanc du Marais Breton, réalisé en 2000 sous maîtrise d'ouvrage de l'Association pour le Développement du Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf, par la Chambre d'Agriculture et l'ADASEA de la Vendée,
- L'étude, en cours, du SAGE<sup>5</sup> du bassin Versant de la Baie de Bourgneuf, réalisée sous maîtrise d'ouvrage de l'Association pour le Développement du Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf, par le cabinet SCE complet, actualisent et synthétisent de nombreux éléments.

Le document d'objectifs prend en compte les éléments disponibles dans ces études, dont les orientations intègrent ou rejoignent, sur de nombreux points, les enjeux de la préservation des milieux et espèces

Les SAGE, notamment, fixent « *les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielles et souterraines et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides* » (loi sur l'eau du 3/01/92).

Sur le Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf, le projet de SAGE et le document d'objectifs se rejoignent sur les enjeux de soutien aux activités extensives qui participent à la préservation des milieux humides, de fonctionnement du réseau hydraulique, de lutte contre les espèces introduites proliférantes, d'amélioration de la qualité de l'eau des fossés, ...



Bd Carto IGN © - Périmètre DIREN Pays de la Loire 1998 – Edition ADASEA de la Vendée

<sup>4</sup> Schéma de Mise en Valeur de la Mer

<sup>5</sup> Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

---

*3<sup>ème</sup> partie*  
***Les activités humaines sur le  
secteur Natura 2000***



---

*Les activités économiques  
et de loisirs en milieu  
MARAIS*

## Agriculture en zone de marais

AVEC 688 EXPLOITATIONS EN SECTEUR MARAIS BRETON, L'ACTIVITÉ AGRICOLE REPRÉSENTE UN POIDS ÉCONOMIQUE ET SOCIAL MAJEUR ET, SURTOUT, UN GESTIONNAIRE INCONTOURNABLE DU TERRITOIRE.

### Développement de l'activité et gestion du territoire

L'agriculture de marais se caractérise par une mise en valeur extensive des prairies. Les sols sont difficiles : argiles instables ou bri pauvre en calcaire, principalement non labourables. Ils subissent des contraintes hydrauliques fortes : ennoisement hivernal et dessèchement estival. Le parcellaire est très morcelé (surface moyenne 1 ha). Pour la grande majorité des surfaces, la production fourragère représente la seule mise en valeur techniquement et économiquement envisageable. Certaines zones, notamment dans le sud du secteur, présentent cependant des caractéristiques agronomiques permettant la mise en culture.

Les communes du Marais Breton comptent 688 exploitations, regroupant 840 chefs d'exploitation (source Enquêtes communales année 2000 - Livre Blanc du Marais Breton, portant sur les communes ayant une partie de leur surface en marais).

Plus particulièrement : on recense 201 exploitations ayant leur siège dans le secteur marais Natura 2000, 165 exploitations individuelles et 36 sociétés, soit environ 240 chefs d'exploitation.

Ces exploitations ont tout ou partie de leur surface en zone de marais. L'intensification globale de l'exploitation est largement tributaire de la part des surfaces hors marais. Globalement, les surfaces sont relativement importantes (70 ha de moyenne), en lien avec la faible intensification possible sur les parcelles en marais.

Les activités agricoles sont essentiellement tournées vers l'élevage. La production viande, présente sur 128 exploitations (63 %), est dominante. Depuis la mise en place des aides à la cessation laitière (1983), qui ont entraîné des pertes importantes de quotas laitiers, l'activité laitière, traditionnelle en zone de marais, a largement diminué. Seulement 32 % des exploitations (64) comptent un atelier lait. Les autres productions sont marginales : 11 ateliers ovins, 8 ateliers chevaux, 36 ateliers céréales et 21 ateliers maraîchage.

Compte tenu des difficultés actuelles du secteur viande, cette orientation fragilise l'agriculture du secteur.

28 exploitations (14%) disposent d'un atelier hors sol, principalement en production volaille, souvent label (Poulet Noir de Challans). Les communes de Soullans, le Perrier, St Jean de Monts comptent une présence particulièrement importante de hors sol.

En marais (donc hors zone de polder), les surfaces cultivées sont réduites. Sur 33.418 ha de surface « *de marais* » (surfaces cotisantes aux Syndicats de Marais), on compte environ 1.780 ha cultivés, soit 5,3 % du marais. Ces productions de maïs, céréales, tournesol ou colza sont limitées aux parcelles les plus sableuses, « *les banches* », traditionnellement cultivées, localisées sur les communes de St Hilaire de Riez (environ 300 ha), La Barre de Monts (180 ha), Notre Dame de Monts (170 ha), St Jean de Monts (900 ha), Le Perrier (230 ha), ainsi que de manière très marginale sur Bouin (bordure du Dain) et Soullans. Compte tenu des conditions agronomiques nécessaires au labour des parcelles de marais, les éventuelles nouvelles mises en culture resteront limitées. Une estimation, réalisée à partir des caractéristiques des parcelles, évalue à 1 760 ha les surfaces qui pourraient, potentiellement, être mises en cultures pour répondre au besoin spécifique de certaines exploitations. A noter que ces parcelles étaient anciennement cultivées.

Les caractéristiques agronomiques du marais, et l'importance des capitaux d'exploitation (aggravée par la prédominance de l'activité viande) freinent le renouvellement des exploitants de marais. Déjà, le nombre d'exploitation a été divisé par 2 sur les 10 dernières années. A ce jour, la population des chefs d'exploitation compte seulement 15% de jeunes agriculteurs (moins de 35 ans). Près de 300 agriculteurs (35%) ont plus de 50 ans et atteindront l'âge de la retraite dans les dix ans (source Livre Blanc Marais Breton).

La situation actuelle de l'agriculture du marais est fragile mais consolidée grâce aux programmes OGAF-AE (Opérations Groupées d'Aménagement Foncier Agriculture-Environnement) mis en place à compter de 1993 et relayés par les OLAE (Opérations Locales Agriculture Environnement) à partir de 1998. La mise en place de ces programmes a été précédée par une très forte période de déprise : disparition des exploitations et abandon des prairies, avec toutes leurs conséquences économiques, sociales et environnementales.

La mise en place de ces programmes environnementaux a apporté un soutien économique aux pratiques traditionnelles de mise en valeur extensive des prairies par fauche et pâturage. Ils ont permis la remise en exploitation et l'entretien de la quasi-totalité du marais, avec quelques enclaves de prairie abandonnée en Loire Atlantique, essentiellement sur des parcelles d'accès difficile.

Les OLAE portent à ce jour sur une part importante des exploitations et de leur parcellaire en marais : 15.733 ha (OLAE + surfaces encore en OGAF) sont contractualisés soit près de 50 % des 33.418 ha cotisants aux Syndicats de Marais (ce pourcentage reste à affiner après précision des surfaces globales en prairie sur l'ensemble des surfaces cotisantes : certaines parcelles de bocage mitoyennes du marais, le polder agricole de Bouin ..., cotisent aux Syndicats de Marais).

Les contrats ne portent pas sur la totalité de la prairie naturelle de marais, notamment parce que les exploitants qui ne disposent pas de surfaces fourragères suffisantes en bocage ne contractualisent pas certaines surfaces de marais, de façon à pouvoir produire ensilage et foin en coupe précoce. Les enveloppes financières limitées ont également conduit à une exclusion partielle des parcelles détenues par les exploitations essentiellement bocagères, ne disposant que de faibles surfaces de marais.

Sur les parcelles contractualisées, l'aide varie selon le niveau de contrat retenu, correspondant à des degrés croissants d'extensification et de préconisations liées à la préservation de la flore et faune (notamment avifaune) : degré de fertilisation, date de fauche...

## Impacts sur le milieu

### Entretien des prairies

- Le Marais Breton est d'origine anthropique. Le maintien de milieux prairiaux est directement lié à leur entretien par l'activité d'élevage. En l'absence d'entretien, l'habitat « *marais et prés salés thermo-atlantiques* » disparaît au profit de la friche. La mise en culture des parcelles fait également disparaître l'habitat prairial, elle concerne essentiellement des parcelles s'asséchant rapidement.
- L'intérêt en terme de biodiversité des milieux prairiaux dépend largement des modalités de mise en valeur retenues par les exploitants : pâturage, fauche, fertilisation, dates de récolte, durée et niveaux de submersion....
- Les OGAF AE puis les OLAE permettent de soutenir l'activité d'élevage et les pratiques les plus favorables à la biodiversité. Cette orientation doit être poursuivie dans le cadre des CTE, sous peine de voir dégrader l'habitat prairial, en terme de surface et de biodiversité.

### Entretien du réseau hydraulique

- L'activité agricole participe très largement à l'entretien du réseau hydraulique, indispensable au fonctionnement global du marais.
- L'entretien du réseau privé reste sous la responsabilité des exploitants et des propriétaires. A noter cependant qu'avec la diminution du pâturage, la nécessité d'entretenir le réseau tertiaire est beaucoup moins ressentie par les exploitants, sa fonction de « clôture » devenant inutile. Par ailleurs, en l'absence de pâturage, un chevelu hydraulique fin peut être perçu comme un handicap : passage des tracteurs, difficultés pour la réalisation des plans d'épandage, en lien avec le Règlement Départemental Sanitaire... Enfin, les coûts d'entretien représentent une charge importante qui n'a pas pu être prise en charge dans le cadre des OLAE vendéennes, par manque de crédits. En l'absence d'incitations fortes, le réseau tertiaire risque de continuer à se combler et à perdre sa connectivité.
- Les réseaux primaires et secondaires sont à la charge des Syndicats de Marais. Les agriculteurs ont été les principaux sollicités, auprès des Syndicats de Marais, des travaux de remise en état qui ont pu être réalisés dans le cadre des financements européens 5 b.

### **Impacts sur la qualité des eaux :**

La réflexion doit être menée au niveau des bassins versants et non de la simple zone Natura 2000.

L'amélioration de la qualité des effluents d'élevage est principalement finançable par le PMPOA (Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole).

Sur le bassin versant, depuis 1994, 248 demandes ont été déposées par des élevages dépassant 70 UGB, seulement 48 contrats ont été signés et 25 travaux terminés soit 10 % des demandes (source : DDAF 2000-Livre Blanc du Marais Breton). Pour les élevages de moins de 70 UGB, 23 dossiers d'aide aux travaux par les Conseils Généraux sont en cours ou soldés. Il est fondamental, au regard des enjeux environnementaux (qualité de l'eau des fossés : taux de phosphore et matières organiques...) et économiques (prises d'eau conchylicoles...), que le nouveau PMPOA (décret du 4/01/2002) soutienne les efforts de l'ensemble des exploitants concernés sur les deux bassins versant.

A noter que les aides à la maîtrise des effluents d'élevage s'accompagnent d'une obligation de maîtrise de fertilisation organique (plan d'épandage et tenue d'un cahier d'épandage).

L'application de la directive Nitrate devra améliorer la situation au regard des taux de nitrate dans l'eau en provenance du bassin versant, avec l'application d'une prévision raisonnée de la fertilisation.

Les bâtiments hors-sol font l'objet de mesures très strictes concernant les effluents d'élevage. On note par contre des pollutions par ruissellement, diffuses mais notables, au niveau des aires de parcours des productions label, fermières ou de plein air.

Un autre facteur potentiel d'origine agricole, externe à la zone Natura 2000, réside, sous réserve d'une analyse plus fine, dans les ruissellements de surface issus des zones maraîchères de Machecoul, en période hivernale et surtout printanière, lors de la reprise des traitements phytosanitaires.

Concernant les pollutions organiques et matières oxydables, l'étude du SAGE du Bassin Versant de la Baie de Bourgneuf indique d'autres sources de pollution, notamment en provenance des rejets d'eaux usées domestiques.

### **Impacts sur la gestion des niveaux d'eau**

Les agriculteurs sont généralement demandeurs de niveaux d'eau bas à la sortie de l'hiver et au printemps permettant d'évacuer l'eau en cas de fortes crues brutales en provenance des bassins versants et d'éviter l'engorgement persistant des parcelles. Cette demande est impérative pour les secteurs de culture.

Ces besoins agricoles ne sont pas toujours compatibles avec d'autres usages : difficultés d'approvisionnement en eau salée des exploitations conchylicoles, diminution des réserves d'eau dans les fossés ...

Le SAGE a montré la nécessité d'une prise en compte globale des contraintes de gestion hydraulique des marais à l'échelle des bassins versants, avec une participation de l'ensemble des acteurs à la commission « *gestion des marais* » au sein de la CLE, s'appuyant sur un renforcement des dispositifs réglementaires concernant les débits restitués, la mise en œuvre d'un programme visant à allonger les temps de transfert en bocage, un diagnostic de l'espace rural, la réalisation de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales pour les agglomérations et la définition et mise en œuvre d'actions permettant de réduire les impacts hydrauliques sur le marais.

Une réflexion particulière va être menée sur le bassin versant de l'étier de Sallertaine, à travers une étude spécifique.

Les efforts de maîtrise des apports d'eau du bassin versant devraient permettre de sécuriser les exploitants agricoles (et l'ensemble de la population du marais) et contribuer ainsi à la possibilité d'une gestion des niveaux d'eau dans les fossés plus conforme aux besoins environnementaux.

### **Acteurs et partenaires de l'activité**

- Structures syndicales agricoles, Chambre d'Agriculture, ADASEA
- Experts techniques et environnementaux : LPO, CEMAGREF, milieux scientifiques...
- Comité de Pilotage local OLAE-CTE
- Structures collectives de marais : Syndicats de Marais, Syndicat Mixte de Gestion Écologique du Marais Breton, collectivités territoriales...
- Services administratifs : DRAF, DDAF, DIREN



## Activité salicole

A L'ORIGINE DE LA CRÉATION, PAR L'HOMME, DES MARAIS SALANTS ET DE LA PRÉSENCE SUR LE SITE DE MILIEUX LAGUNAIRES, L'ACTIVITÉ SALICOLE A CONNU, DEPUIS LE XIX SIÈCLE UN FORT DÉCLIN AVANT DE REPRENDRE UN NOUVEL ÉLAN CES DERNIÈRES ANNÉES.

### Développement de l'activité et gestion du territoire

#### **L'activité sur l'île de Noirmoutier**

La production de sel sur l'île de Noirmoutier remonte au VI siècle : la création par les moines du réseau de bassins alimentés en eau salée est à l'origine du vaste marais humide du centre de l'île. L'activité a périclité depuis le XIX siècle, mais l'île comptait encore 246 sauniers en 1945, avec une production de l'ordre de 20.000 tonnes de sel par an (sources : ADASEA-OGAF des marais salants de Noirmoutier).

Le nombre de sauniers a diminué pour plafonner entre 1986 et 1994 à 33-35 producteurs, avec une production de quelques dizaines de tonnes et un nombre d'œillettes exploitées de l'ordre de 600.

En 2001, l'île compte une centaine de sauniers, 3 324 œillettes sont exploitées.

Un ensemble de facteurs a appuyé, à partir de 1995, cette relance de l'activité et l'arrivée de nouveaux sauniers :

- les aides du District de Noirmoutier à la remise en état des marais,
- l'opération groupée d'aide à la remise en état des marais et aux investissements de modernisation (OGAF 1996-2001, dont l'intervention à hauteur de 1,1 MF sur 5 ans, est donc à ce jour terminée),
- les aides du Conseil Général de la Vendée,
- les travaux de remise en état du réseau hydraulique engagés par le SMAM,
- le développement du dynamisme coopératif et commercial,
- l'évolution de la demande des consommateurs vers des produits naturels et de qualité, en vente directe comme en circuits commerciaux,
- la création d'un Centre de Formation à Guérande....

Depuis quelques années, le tonnage produit ne suit pas la croissance du nombre de producteurs et des surfaces de production : si en 1997 près de 2 000 tonnes ont été produites, seulement 600 l'ont été en 1999.

Les tonnages sont principalement fonction des conditions climatiques : depuis 1998, les étés pluvieux ont fortement remis en cause le potentiel de production des marais. De plus, le naufrage de l'Erika a conduit certains sauniers à une non-exploitation en été 2000 et, pour tous, à une récolte très faible en raison du retard pris en début de saison. Enfin, l'installation de certains sauniers ne semble pas s'appuyer sur une technicité appropriée.

Dans leur très grande majorité, les sauniers sont pluriactifs, avec une activité principale ou secondaire hivernale. Les jeunes installés ne disposant pas de stocks sont particulièrement fragiles vis à vis des fluctuations de production. De nombreux sauniers sont ainsi bloqués dans leur installation : alors que la surface minimale d'installation est de 50 œillettes en Vendée, seulement une quinzaine des 100 producteurs de l'île atteint cette surface.

L'activité dispose sur l'île d'un territoire préservé, sur environ 1.200 ha de marais, classé en zone naturelle ND L146-6. A noter que trois sauniers sont installés sur la Réserve Naturelle de Müllembourg et participent ainsi à la gestion du site.

La profession souhaite engager une réflexion générale sur un référentiel commun : définition d'une structure optimum en termes de surfaces, de rapport œillettes/ différentes surfaces de chauffe, définition des « bonnes pratiques », amélioration de la formation et soutien technique aux nouveaux sauniers...

### **L'activité sur le Marais Breton**

L'activité sur le continent a subi le même historique : période faste suivie d'un très fort déclin.

Cependant, une grande partie du marais, autrefois salicole, a été isolé définitivement du circuit salé et utilisé à usage agricole, du fait du déclin de l'activité et de l'envasement progressif du réseau d'amenée d'eau.

Après avoir totalement disparu du Marais Breton en 80-90, l'activité salicole redémarre depuis quelques années. Une douzaine de sauniers, tous doubles-actifs, exploite environ 230 œillets. Le marché est uniquement orienté vers la vente directe, fortement liée à l'activité touristique.

Les producteurs, organisés en association « *le Sel de la Baye* » envisagent, sous réserve de meilleures conditions climatiques, le développement de l'activité avec l'installation d'une trentaine de sauniers sur le continent et l'augmentation du nombre d'œillets des producteurs actuels.

Ce développement se heurte à des problèmes spécifiques, s'ajoutant aux difficultés décrites sur Noirmoutier : difficultés liées à l'évacuation des eaux douces provenant du bassin versant, concurrences foncières potentielles et contraintes d'usages divergentes avec la conchyliculture et l'agriculture, dégradation de la structure des bassins abandonnés, faiblesse et dispersion de la profession, absence d'aides à la remise en état des salines (le Conseil Général de Vendée intervient cependant depuis cette année pour la remise en état des marais sur le continent)...

### **Impacts sur le milieu**

L'activité salicole est à l'origine de la plupart des milieux lagunaires en marais. Elle nécessite une gestion dynamique des marais et l'alimentation en eau salée des bassins, indispensable au maintien de l'habitat lagunaire, habitat prioritaire.

En terme de biodiversité, l'activité salicole est particulièrement intéressante car elle repose sur une succession de bassins aux fonctions complémentaires : décantation, concentration et cristallisation, où l'habitat peut se développer sous des faciès variés du fait de modalités de gestion de l'eau et de niveaux de salinité variables. Seul le mode de gestion propre aux œillets entraîne, localement, un appauvrissement biologique.

D'une manière générale, les pratiques traditionnelles de la saliculture sont des atouts majeurs pour la préservation de l'habitat lagunaire sous ses différents faciès. Le soutien à la remise en activité de salines abandonnées contribuera donc à l'entretien des milieux lagunaires et à leur biodiversité.

Il est également souhaitable de soutenir certaines modalités de gestions relatives aux niveaux et modalités d'entretien de certaines composantes du marais (berges de marais, bossis, réseau hydraulique, abords...), à la gestion de l'eau en période hivernale, aux structures internes de certaines pièces de marais (aménagement d'îlots favorables aux végétations halophiles et à la nidification)...

### **Acteurs et partenaires de l'activité**

- Structures regroupant les professionnels : Coopérative de Sel de Noirmoutier, Comité Cantonal des Sauniers de l'Île de Noirmoutier, Association du Sel de la Baye,
- Collectivités locales partenaires : District de Noirmoutier, SMAM, Syndicat Mixte du Pays du Gois, Syndicat mixte de Beauvoir, communes concernées...
- Autres partenaires techniques, économiques et environnementaux : EID, ADASEA, LPO,
- Services administratifs : DDAF, DIREN...

## Activités aquacoles extensives professionnelles en marais

EN SECTEUR MARAIS NATURA 2000, LES ACTIVITÉS AQUACOLE SONT À CE JOUR PEU DÉVELOPPÉES. DES PERSPECTIVES EXISTENT EN TERME DE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS CONCHYLICOLES

### **Développement de l'activité et gestion du territoire**

Outre les concessions présentes sur le DPM<sup>6</sup>, les entreprises conchylicoles disposent d'établissements sur le domaine privé. Ces établissements comportent des bassins d'affinage et de stockage et des bâtiments nécessaires au conditionnement. Ils sont souvent situés à proximité de la mer, dans des zones aquacoles aménagées au POS à cet effet et non compris dans le secteur Natura 2000 (polders ostréicoles de Bouin, zones de la Nouvelle Brille à Noirmoutier... ). Une vingtaine d'établissements se trouve cependant, sur le marais continental, en zone Natura 2000. Sur Noirmoutier, on compte 3 établissements sur l'étier de l'Arceau, avec prise d'eau avant l'écluse. Sur le continent, environ 60 claires conchylicoles se situent en Marais Natura 2000 (une centaine hors de ce zonage)

L'activité présente des perspectives de développement dans le marais. En effet, la volonté professionnelle d'améliorer la valeur ajoutée des produits s'intègre dans une démarche qualité axée principalement sur l'affinage des huîtres en claires.

La norme interprofessionnelle indique que l'affinage consiste à immerger les huîtres dans des bassins creusés dans des sols argileux naturellement imperméables, alimentés en eau de mer. Des normes en terme de durée d'affinage et de densité au m<sup>2</sup> sont respectées. Un certain nombre de producteurs pratiquent déjà l'affinage en claire. La profession recherche une action collective, permettant une amélioration globale de l'image du produit.

A ce jour, il apparaît difficile de mesurer quantitativement le développement potentiel de l'affinage en zone de marais. Ce développement dépendra de la mobilisation de la profession autour de cette technique, de l'évolution des grossissements atteints en milieu marin, de la capacité des producteurs à maîtriser techniquement et économiquement ces pratiques, de l'impact effectif sur la commercialisation.

Outre l'affinage, la profession prévoit le développement d'autres pratiques en claires conchylicoles : pré-grossissement des huîtres, engraissement, verdissement, élevages de palourdes...

Les autres activités aquacoles, essentiellement piscicoles, sont fluctuantes en terme de développement. Productions extensives, elles sont pratiquées à titre de complément de revenu par certains agriculteurs, conchyliculteurs...

Sur le secteur salé, il existe des élevages déclarés d'anguilles, de bars, de daurades, de turbots et autres poissons plats (plies...), ainsi que de crevettes japonaises (une dizaine de producteurs déclarés sur la zone). D'autres projets aquacoles sont à l'étude, dans le cadre d'activité d'agrotourisme.

Sur la partie douce la pisciculture extensive à titre professionnelle est à ce jour anecdotique. Un développement en terme de complément de revenu pour les agriculteurs pourrait être envisagé, en conformité avec les réglementations : loi pêche, règlements sanitaire et commercial (voir fiche « *pêche en marais* »...).

<sup>6</sup> Voir en page 50, compléments d'informations sur les activités conchylicoles et leur poids économique

## Impacts sur le milieu

L'activité conchylicole en claire nécessite une gestion dynamique des marais, un réseau hydraulique salé fonctionnel et une bonne alimentation en eau salée des bassins, indispensables au maintien de l'habitat lagunaire, habitat prioritaire. Son développement à l'intérieur du marais contribue à l'entretien du réseau hydraulique. Les activités aquacoles extensives, en secteur doux ou salé, participent également à cet entretien.

Contrairement à la création de bassin de stockage, qui consisterait en une destruction nette d'habitat lagunaire (bétonnage des bassins), l'utilisation en claire ostréicole ne modifie pas structurellement le milieu.

En terme de biodiversité, l'activité d'affinage présente certains facteurs limitant : gestion homogène des bassins, maintien de niveaux d'eau relativement élevés, assecs longs et brutaux... Les mesures CTE proposées par les professionnels pour soutenir la « *réhabilitation des marais* » et la « *gestion raisonnée des claires ostréicoles* » comporte des orientations favorables à la biodiversité. L'évaluation environnementale à prévoir dans les CTE permettra de mieux préciser l'évolution de l'habitat lagunaire et des habitats associés dans les claires ostréicoles, voire de proposer, aux professionnels volontaires des préconisations de gestion plus favorables à la richesse biologique des milieux.

## Acteurs et partenaires de l'activité

- Représentation des intérêts conchylicoles et développement de la profession au niveau régional :  
Section Régionale de la Conchyliculture Pays de la Loire
- Défense des intérêts des conchyliculteurs : syndicats conchylicoles et groupements professionnels locaux
- Services de l'Etat (DDAM) : Service des Affaires Maritimes de Noirmoutier, Service des Affaires maritimes de Nantes
- Développement et suivi scientifique : SMIDAP (Syndicat Mixte pour le Développement Aquacole en Pays de la Loire), IFREMER ...
- Promotion des produits : Association Vendée Atlantique, créée en 1992 : pour la promotion des huîtres de la marque « *L'huître Vendée Atlantique* »
- Commission d'agrément et de suivi de la SRC

## Pêche en marais

LA PÊCHE DE LOISIRS EST PRATIQUÉE DANS L'ENSEMBLE DU MARAIS, FAVORISÉE PAR L'IMPORTANCE DES SURFACES EN EAU. LA PÊCHE À L'ANGUILLE, ACTUELLEMENT EN RÉGRESSION, EST UNE ACTIVITÉ PATRIMONIALE IMPORTANTE DU MARAIS, ELLE PARTICIPE LARGEMENT À SON ENTRETIEN, NOTAMMENT EN SECTEUR SALÉ.

### Points concernant la réglementation

- La pêche s'exerce dans le marais en secteur salé, soumis à la réglementation maritime et en secteur doux soumis à la loi pêche. La délimitation des domaines de compétence de la DDAM et de la DDAF présente, dans certains secteurs, certaines difficultés. Des démarches sont en cours pour clarifier les domaines d'intervention et de police.
- Par nature, les produits de la pêche de loisir sont réputés être exclusivement destinés à la consommation familiale.

### Principales espèces pêchées

Les espèces les plus recherchées en marais sont l'anguille (secteurs salés et doux), le brochet, le sandre et la perche (secteur doux). Sont également pêchés : le flet et le mulot en secteur salé, la perche et la carpe en secteur doux.

### Activités de pêche à l'anguille, gestion du territoire et état de la ressource

L'anguille remonte dans le marais à l'état de civelle pour y croître sur plusieurs années. Puis, au stade « *anguille d'avalaison* », elle retourne à la mer en direction de son site de reproduction, en Mer des Sargasses.

En entrée d'étier, la civelle est particulièrement pêchée à titre professionnel ou de loisirs, à l'aide de tamis, lors des marées de vives eaux de décembre à mars. Les licences de pêche professionnelles sont délivrées en nombre limité, afin de contrôler l'effort de pêche. Taille des bateaux, type et nombre d'engins sont réglementés. Pour la pêche de loisir, l'accès à la ressource est libre, avec concession sur le DPM pour l'installation de pêcheries (engins fixes).

En amont des premiers ouvrages à la mer, sur étiers et fossés du domaine salé, la pêche à la civelle ou à l'anguille, essentiellement de loisir, est soumise traditionnellement aux pratiques en cours sur le DPM : l'accès à la ressource est libre. Les droits d'accès ou d'installation d'engins fixes, relèvent du propriétaire. Certains syndicats de marais (ex : Bouin, Bourgneuf...) autorisent ces installations (bosselles, carrelets), dans le cadre de règlements internes de pêche.

Dans le domaine public de compétence de la DDAF (Domaine Public Fluvial), les licences de pêches à l'anguille sont accordées selon l'état des stocks. Sur le domaine privé doux, la pêche à l'anguille peut s'exercer sous réserve d'une simple carte de pêche.

La pêche à l'anguille se pratique également de manière traditionnelle et ancestrale par capture en bassins : « *bassins de pêche* », souvent appelés « *bassins à anguilles* » car cette espèce y est la plus recherchée.

En secteur « *doux* », l'exploitation des bassins, à titre de loisir ou professionnelle, est soumise à la loi pêche : obligation d'alevinage, déclaration de vidange obligatoire, agrément sanitaire si vente... Sur le domaine salé, les bassins à poissons sont soumis à la réglementation du DPM : la rétention des anguilles et leur capture à l'occasion des opérations de vidange ne font l'objet d'aucune réglementation ni autorisation. Les bassins sont généralement exploités par le propriétaire du bassin, parfois laissés à l'agriculteur titulaire d'un bail sur les bossis, ils font plus rarement l'objet d'une location formelle.

En secteur « *salé* » du Marais Breton, la pêche à l'anguille s'est partiellement substituée, au niveau de la gestion des bassins, à l'activité salicole en déclin.

Pour tout type de pêche et, notamment, celle de l'anguille et de la civelle, les produits de la pêche de loisir sont, par nature, réputés être exclusivement destinés à la consommation familiale. Dans la pratique, de nombreux pêcheurs « *amateur* » d'anguilles ou civelles ont une activité de vente non déclarée importante. Cette activité, illégale, conduit à des prélèvements non maîtrisés et, sans doute, excessifs sur la ressource et le potentiel du marais et de la baie en terme d'échappement de géniteurs. On peut noter également certains prélèvements professionnels excédants les réglementations en vigueur.

Les anguilles sont particulièrement présentes en secteurs salés (240 kg/ha de source CEMAGREF-étude NORSPA LIFE effectuée en 1992 dans le nord du Marais Breton). Leur moindre densité en secteur doux (47 kg/ha) traduit la difficulté de passage des ouvrages principaux de gestion de l'eau et éventuellement de problème de connexité du réseau hydraulique. Le non-entretien du réseau tertiaire est également défavorable à la présence d'anguilles adultes qui ont besoin d'une bonne profondeur d'eau.

A l'échelle locale, comme à l'échelle européenne, les pêcheurs notent une diminution de la biomasse anguille particulièrement notable. Elle serait imputable à différents facteurs, tels que la régression des habitats au niveau européen, éventuellement à des modifications de courant...

Sur le Marais Breton les prélèvements cumulés de civelles et d'anguilles, à titre « légal » et surtout illégal (braconnage, prélèvements à but commercial par pêcheur « *amateur* », non-respect des limitations de taille de bateau et d'engins par certains professionnels), sont une cause supplémentaire de cette diminution. A noter également que de nombreux acteurs locaux imputent une responsabilité notable aux prélèvements des oiseaux piscivores : cormorans et goélands (les travaux en cours d'A. Carpentier, Université de Rennes permettront sans doute de disposer d'éléments quantitatifs en ce domaine).

La pêche à l'anguille est une activité patrimoniale forte du marais, autrefois largement pratiquée, souvent en terme de revenu complémentaire aux activités agricoles. La diminution de la ressource, de la disponibilité des agriculteurs et le caractère illégal de la vente hors droits de commercialisation entraînent une désaffectation de l'usage. D'où, par conséquent, une tendance de plus en plus prononcée à l'abandon des « *bassins à anguilles* », c'est à dire : non-entretien des bassins et du réseau hydraulique afférent.

### **Autres espèces, gestion du territoire et état de la ressource**

La pêche au brochet, sandre..., poissons des milieux doux, relève de pratiques non spécifiques du marais. En milieu doux, l'ensemble des espèces piscicoles subit un déclin important depuis plus de 10 ans, parallèlement à un développement important, de la population de poissons-chats, espèce peu sensible à l'état du réseau hydraulique et à la qualité de l'eau.

Le brochet semble notamment rare dans la partie nord du marais, dans ces milieux humides a priori favorables à la reproduction et à la présence de cette espèce. Cette raréfaction semble due à l'assèchement printanier trop précoce des lieux de frayères que constituent les loires reliées au réseau hydraulique. La qualité de l'eau et, surtout, le manque de connectivité de l'ensemble du réseau sont également des facteurs défavorables à cette espèce. Compte tenu de sa sensibilité à ces facteurs de qualité et de fonctionnement du système hydraulique, le brochet constitue un bon indicateur de fonctionnalité des milieux au titre piscicole, tant par la nature de l'habitat (végétation et mode d'exploitation adaptées), que par la gestion des niveaux d'eau (immersions de début mars à fin avril) et l'interconnexion des milieux naturels (accès aux zones de frayères et de grossissement).

## Impact sur le milieu : habitats et espèces de la directive

En secteur « doux », les activités de pêche n'ont pas d'impact direct sur les habitats. On note cependant un impact positif reconnu des pêcheurs représentés par les Fédérations de Pêche et CSP en faveur de la préservation du marais, de son réseau hydraulique et de ses zones humides. Il y a en effet convergence d'intérêt, puisqu'un peuplement piscicole important et diversifié repose sur les conditions indispensables à l'expression de la biodiversité. Ces conditions d'habitats sont, de même, favorables à la Bouvière :

- un réseau entretenu, avec des curages échelonnés des différents fossés, permettant une mosaïque de milieux, selon préconisations NORSPA,
- un maintien de niveaux d'eau estivaux élevés,
- des variations progressives des niveaux d'eau,
- le maintien d'eau au printemps dans certaines loires (frayères),
- des eaux de bonne qualité physico-chimique : micro contaminant, taux en matières organiques oxydables, en phosphore, responsables de l'appauvrissement de l'eau en oxygène (importance de la qualité des eaux en provenance du bassin versant),
- une végétation rivulaire et aquatique diversifiée.

En secteur « salé », l'exploitation traditionnelle des bassins de pêche (anguilles principalement) a longtemps complété l'activité salicole dans l'entretien du territoire, des milieux et des fossés privés. La relance de l'activité serait favorable à l'entretien, donc à la préservation des milieux lagunaires, habitat prioritaire. Cette préservation de l'habitat, sera à terme, un facteur décisif pour la colonisation et la croissance des anguilles en marais (sous réserve de gestion appropriée des ouvrages).

Compte tenu de la diminution de la ressource, il sera indispensable de placer cette relance dans le cadre des plans de gestion élaborés au niveau des 2 départements, qui visent au développement de la ressource piscicole. L'objectif devrait être de retrouver globalement un niveau satisfaisant d'échappement des géniteurs.

En ce qui concerne la gestion en marais, des références existent : travaux du CEMAGREF, programme de réhabilitation des fossés à poissons des marais de la Seudre... Le tout devra s'inscrire dans les orientations globales du COGEPOMI.

Il a été remarqué une certaine dégradation des berges d'étiers, à l'aval des premiers ouvrages à la mer, par les bateaux pratiquant la pêche à la civelle. L'intensité de cet impact reste à vérifier, au regard des autres facteurs.

Concernant l'impact potentiel de l'activité pêche sur l'espèce Loutre, on peut se poser l'éventuelle question d'un impact négatif par prélèvement sur ses ressources alimentaires. Il semble que les prélèvements par la pêche ont une influence négligeable dans la diminution de la ressource par rapport aux facteurs concernant la dégradation des milieux.

La capture accidentelle de loutres par des engins de pêche semble être un facteur de mortalité assez discret mais cependant réel : 1 cas recensé sur le polder de Sébastopol en 1998. Une meilleure évaluation de l'impact réel des engins légaux (et illégaux) serait nécessaire : recherche de témoignage et suivi des populations.

## Organisation de l'activité et partenaires

- Services administratifs départementaux : DDAM, DDAF Vendée et Loire Atlantique, DIREN
- Accompagnement de l'activité, protections des milieux et de la ressource, police de la pêche (sous délégation de la DDAF) : Fédérations de Pêches, Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) Vendée et Loire Atlantique
- Règlements de pêche locaux : Syndicats de marais représentant les propriétaires
- Associations de pêche : l'Anguille Machecoulaise, la Gaule Nantaise (Machecoul également), L'Amicale des Pêcheurs Soullandais,
- Recherche, développement, protection de la ressource : CEMAGREF,
- Pêche professionnelle : Comités locaux de pêche (DPM), SMIDAP



## Chasse en marais

LA CHASSE AU GIBIER D'EAU EST UNE ACTIVITÉ DE LOISIR TRADITIONNELLE SUR LES MARAIS DE LA BAIE DE BOURGNEUF, ZONE TRÈS ATTRACTIVE D'HIVERNAGE ET DE NIDIFICATION DE TRÈS NOMBREUSES ESPÈCES D'OISEAUX : CANARDS, LIMICOLES, OIES...

### **Développement de l'activité**

Les données disponibles dans l'étude du SAGE indiquent que 3.240 chasseurs environ disposent d'un droit de chasse en marais (2.290 en Marais Breton Vendéen, 712 en Loire Atlantique, 237 sur Noirmoutier).

En Marais Breton, la chasse est pratiquée sur des terrains mis à disposition des sociétés de chasse communales ou sur terrains privés. En Vendée, la majorité du marais est mis à disposition des sociétés de chasse : 66% de la surface, 75% des chasseurs. En Loire Atlantique, l'activité s'exerce principalement sur chasses privées : 60% de la surface.

Sur Noirmoutier, l'ensemble du marais relève des sociétés de chasse. 237 chasseurs sont adhérents sur les 3 communes concernées par le marais. La Réserve de Müllembourg n'est pas chassable, ni le Polder de Sébastopol (sauf en pied de digue de mer).

### **Espèces chassées**

L'intérêt particulier des marais se situe dans son fort potentiel en terme de gibier d'eau. Les principales espèces chassées sont :

- ❑ Anatidés : Canard colvert, siffleur et souchet, Sarcelle d'hiver (et d'été), Oie cendrée,
- ❑ Limicoles : Courlis cendré et courlieu, Huîtrier pie, Pluvier argenté, Barge rousse et à queue noire, Bécasseau maubèche, Chevalier aboyeur, arlequin, combattant, gambette, Vanneau huppé, Bécassine des marais...

Le lapin est également chassé.

Le lièvre fait l'objet d'un plan de chasse dans le cadre du GIC Marais Nord Vendée concernant 8 communes du marais vendéen. En Loire Atlantique, tout le marais est en plan de chasse lièvre.

Sur le reste du site, la chasse du lièvre est suspendue.

La chasse à la perdrix et au faisan est pratiquée sur l'ensemble du Marais. Sur l'île de Noirmoutier, la chasse à la perdrix fait l'objet d'un plan de gestion dans le cadre du GIC de l'île d'HER. Sur Bois de Céné, les chasseurs, après avoir fermé la chasse à la perdrix, vont également mettre en place un plan de gestion.

Le ragondin est chassé en période d'ouverture de chasse. Hors période de chasse, des battues administratives sont organisées. Compte tenu de la prolifération de ce nuisible et des dégradations sur le milieu, la FDC de Vendée demande auprès de la Préfecture un droit de tir aux ragondins pendant la période d'ouverture anticipée de la chasse.

### **Modalités de chasse**

Pendant la période d'ouverture anticipée, période principale de chasse au gibier d'eau, la chasse ne peut réglementairement s'exercer qu'à poste fixe, matin et soir (« à la passée »). Il s'agit donc de trouver les endroits les plus propices à la venue du gibier ou de créer des conditions favorables à son stationnement. L'aménagement et la gestion de plans d'eau attractifs, la présence de prairies humides, de végétations telles que roselières, fourrés... sont favorables à l'activité cynégétique. Selon le gibier recherché, les chasseurs privilégient plutôt la présence de plans d'eau peu profonds (anatidés), de prairies ou de baisses très humides (limicoles).



Les plans d'eau – ou tonnes de chasse – sont parfois accompagnés d'abris et camouflages plus ou moins conséquents : simples huttes en branchage (très présentes en Vendée), ou abris en dur (très peu en Vendée, plus présents traditionnellement en Loire Atlantique).

Sur Noirmoutier, la chasse s'exerce essentiellement sur Sociétés de chasse communales, avec peu de chasses réellement privées. Un « *droit d'usage* » s'applique cependant permettant parfois la gestion de l'alimentation en eau (rupture de l'approvisionnement en eau salée).

Sur l'ensemble du territoire, la chasse « *à la botte* » est pratiquée hors période d'ouverture anticipée : gibier d'eau, lapin, lièvre, perdrix, faisan.

Les réserves de chasse (chasse interdite, repeuplement souches sauvages, piégeage des espèces nuisibles) sont relativement peu nombreuses en marais, du fait de la nécessité de disposer de 100 ha d'un seul tenant. Elles sont constituées au sein de Sociétés de chasse communales.

Certains chasseurs ou agriculteurs mettent en place des cultures à gibier (blé, orge, luzerne..), permettant un couvert végétal et une alimentation hivernale favorable, notamment, à la perdrix et au faisan. Ces cultures, sont pratiquées essentiellement sur banches, dans la partie sud du marais.

### **Modalités de gestion en eau**

#### **En secteur salé :**

Les anciennes salines, les prairies et habitats associés constituent naturellement une mosaïque de milieux très favorable à la nidification, au repos et à l'alimentation des oiseaux d'eau. La présence permanente d'eau dans le marais permet de pratiquer la chasse au gibier d'eau sans aménagement ni gestion particulière de l'eau. L'entretien du réseau hydraulique et des bassins est nécessaire pour maintenir l'intérêt cynégétique du site.

Afin de rendre leurs terrains plus attractifs pour les anatidés, certains chasseurs déconnectent des marais du réseau d'eau salée. Ce qui favorise l'évolution vers des milieux plus doux : roselières....

Sur Noirmoutier, certains chasseurs, recherchant une gestion en eau douce sur certains marais, vont à l'encontre du travail de mise en submersion permanente mené par le SMAM et l'EID : clapets inversés, fossés bouchés. Le bassin, vidé de son eau salée, est uniquement alimenté en eau pluviale.

#### **En secteur doux :**

Le maintien du potentiel cynégétique du marais échappe pour partie à la gestion des chasseurs : il est lié à la gestion collective des niveaux d'eau, au mode d'exploitation des prairies.

Cependant sur les parcelles de chasse privées, certains propriétaires tentent de maintenir ou recréer les conditions cynégétiques optimum. Souvent en s'attachant principalement à la fonction de milieux de repos et de gagnage du Canard colvert, parfois en s'attachant également à la fonction « *milieux de reproduction* » pour diverses espèces.

#### **Secteur doux marais sud (sans alimentation en eau de la Loire) :**

Ce secteur est relativement peu attractif pour la chasse. Les dépressions constituées par les anciens marais sont peu nombreuses et rapidement asséchées. La seule marge de manœuvre consiste à tenter de garder l'eau dans les dépressions en obstruant les rigoles. Quelques chasseurs sont tentés de recréer légèrement leurs plans d'eau ou de les maintenir artificiellement en eau par pompage dans l'étier.

#### **Secteur doux marais nord :**

Les nombreux bassins et la possibilité d'alimenter en eau douce les plans d'eau de chasse tout au long de l'année rendent le secteur particulièrement attractif et a entraîné le curage d'ancien marais comblés.

L'Union de Marais dénombre 270 plans d'eau alimentés en eau de la Loire (220 ha). Certains de ces pompages ne sont pas déclarés. S'y ajoutent, en bordure du Dain, des parcelles « *en contrebas* » inondées par simple gravitation (ou avec un décapement de la prairie).

On a pu noter la mise en eau douce de certaines sections du réseau hydraulique encore récemment en eau salée. Cette dérive ne devrait pas s'étendre, compte tenu des concurrences accrues en terme d'eau de la Loire et de l'application de la Loi sur l'eau.

## Impacts sur le milieu : habitats et espèces de la directive

La chasse au lapin, lièvre, perdrix ou faisan, pratiquée « à la botte », n'a pas d'impact sur les habitats et espèces de la directive Habitats de la DH. Les cultures à gibier réalisées en marais représentent cependant une destruction d'habitat prairial (souvent limitée à des parcelles asséchantes : banches).

La chasse au gibier d'eau « à la botte » pratiquée dans tout le marais n'a, de même, pas de conséquence connue sur les habitats du Marais Breton. A noter cependant l'intérêt environnemental de la pratique de la chasse à la bécassine, avec gestion de dépression humide (platière à bécassine) et entretien de jonçais.

Les plans d'eau de chasse au gibier d'eau présents en secteur doux ou salé sont un facteur potentiel de biodiversité. Celle-ci peut s'exprimer dans les bassins à pentes douces ou de profondeur d'eau inférieure à 1 m.

En secteurs salés, l'adoucissement des milieux, correspondant à un meilleur attrait cynégétique est recherché par les chasseurs de gibier d'eau. Les roselières, faciès « adouci » des milieux lagunaires, se développent dans ces milieux. L'activité chasse entretient, voire crée ces roselières, contribuant ainsi à la biodiversité du secteur salé.

Cette orientation peut être considérée comme défavorable à la préservation des milieux lagunaires, car assimilable à une perte d'originalité (adoucissement). Cependant, en secteur salé, l'existence de quelques îlots de bassins évoluant vers des milieux dulcicoles constitue un plus en terme de biodiversité. Ceci est surtout vrai sur Noirmoutier, du fait de l'absence quasi totale de milieux aquatiques doux ; en Marais Breton, l'intérêt est moindre.

Sur Noirmoutier, les actions illégales de destruction de clapets participent à un adoucissement ponctuel et non maîtrisé des milieux lagunaires, ils sont contraires aux objectifs de maîtrise de la prolifération des moustiques par submersion permanente en eau salée, menée par l'EID.

Mais, bien maîtrisée et réalisée en lien avec l'EID et en tenant compte des besoins de la profession salicole, la dérive de quelques secteurs de marais en milieux plus doux pourrait être envisagée, dans un objectif de diversification des faciès d'habitats lagunaires.

En secteur doux, selon leur profil et leur mode de gestion, les tonnes de chasse et les bassins connexes peuvent permettre l'expression d'espèces aquatiques et rivulaires diverses. Elles contribuent notamment à la préservation des habitats de la Loutre et du Triton crêté.

Les plans d'eau constitués par des prairies inondées en hiver et au printemps sont particulièrement intéressants, permettant les expressions hygrophiles et méso-hygrophiles de l'habitat « *Marais et prés salés thermo-atlantiques* », la présence de Triton crêté... Une présence quasi permanente d'eau, avec apport artificiel d'eau en période estivale, correspond cependant à de la destruction nette d'habitat « *Marais et prés salés thermo-atlantiques* » (idem pour des bassins de chasse qui seraient artificiellement creusés sur prairie).

Sur les prairies dont ils peuvent maîtriser la gestion, les acteurs de la chasse sont souvent prescripteurs de pratiques agricoles favorables à la biodiversité des prairies humides : pâturage extensif, fauche tardive, maintien des mares...

*(NB : l'impact potentiel sur les habitats de la directive par des pollutions par le plomb n'a pas été étudié, il resterait à évaluer selon les modes et moyens de chasse dans le cadre des réflexions nationales).*

## Organisation et Réglementation de la chasse

- Services administratifs concernés : DIREN, DDAF
- Représentation des usagers, contrôle de la chasse, gestion de la ressource cynégétique : Fédérations départementales des Chasseurs Vendée et Loire Atlantique (sur territoires adhérents aux Fédérations)
- Définition, mise en œuvre et contrôle de mesures de gestion en faveur de la préservation de la faune sauvage et de leurs habitats : ONCFS
- Gestion locale visant à la protection de certaines espèces gibier : GIC du Marais Nord Vendée

---

*Les activités économiques  
et de loisirs en milieux  
MARINS*

## Activités conchyliques

LA CONCHYLICULTURE CONSTITUE UNE ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE MAJEURE DES COMMUNES LITTORALES DU SITE. LA PRÉSENCE DE ZONES ABRITÉES, D'UN FORT MARNAGE ET D'EAUX COTIÈRES DE BONNE QUALITÉ ONT PERMIS LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS CONCHYLICOLES.

ELLES SONT LARGEMENT REPRÉSENTÉES SUR LE SITE PAR L'ACTIVITÉ OSTRÉICOLE.

LA MYTILICULTURE EST PLUS FAIBLEMENT DÉVELOPPÉE SUR LE SITE.

LA VÉNÉRICULTURE, TRÈS PRÉSENTE AVANT 1970, EST DEVENUE MARGINALE.

### **Economie et développement des productions**

#### **L'ostréiculture**

- Développée depuis 1947, elle représente aujourd'hui environ 1.500 emplois locaux directs (production + expédition), répartis auprès de 280 établissements (environ 600 concessionnaires).
- Avec 12.000 à 13.000 tonnes annuelles, le site représente 10% de la production nationale.
- La surface exploitée occupe 1.120 ha sur 1.410 ha concédés sur le D.P.M., essentiellement en haut de l'estran de la Baie de Bourgneuf.
- Après captage sur collecteurs hors site, les huîtres sont souvent élevées sur ce support. Mais, de plus en plus, le souci de maîtrise de la biomasse conduit à préférer l'élevage en poches. L'évolution vers une mise en poche précoce, à l'état de grattis, permet de diminuer encore la biomasse.
- Les perspectives de développement de l'activité, notamment ostréicole, sont limitées par la capacité de production primaire phytoplanctonique de la Baie.
- Afin de bénéficier d'un meilleur apport nutritif, un déplacement relatif de l'activité est envisagé avec la création de nouveaux lotissements au centre de la baie de Bourgneuf (dans certains cas, il est demandé aux attributaires de procéder à des atténuations de surface sur leurs parcs situés en haut d'estran).
- Par ailleurs, afin de mieux valoriser la production, la profession ostréicole lance une Démarche Qualité, axée autour du développement de l'affinage en claires de marais.

#### **La mytiliculture**

- La production de moules est de 1.000 tonnes/an.
- Elle est en général associée à la production d'huîtres.
- Avec 293 concessions, environ 50.000 bouchots occupent 198 ha concédés sur le D.P.M.
- La production est concentrée au large du port du Collet et autour de l'île de Noirmoutier.
- Le captage est naturel, sur site, le cycle de production est 1 an et demi.
- Des techniques d'élevage de moules sur filière en eau profonde sont testées sur la zone du Cobe à Noirmoutier (hors zone Natura 2000). L'utilisation des filières pour le captage du naissain pourrait se développer.

#### **La vénériculture**

- Avec 28 ha de parcs gérés par 7 producteurs et 20 tonnes commercialisées/an, la culture de palourde est maintenant marginale sur le site. Elle est concurrencée commercialement par une pêche à pied « commerciale-amateur » qui s'exerce sans respect de la réglementation concernant les quantités. De ce fait, les parcs actuels sont sans doute appelés à disparaître à l'échéance de la concession.
- A côté de la vénériculture, une trentaine de pêcheurs à pied professionnels, déclarés, bénéficient d'une véritable reconnaissance, réglementée par décret du 11 mai 2001. Ils subissent également la concurrence des pêcheurs pseudo-amateurs.

## Impact sur le milieu

- Les concessions conchylicoles occupent environ 1/10 des 16.000 ha du D.P.M. inclus dans le site. Leur impact sur l'envasement de la baie n'est pas quantifié à l'échelle de la baie, de même que la concurrence nutritionnelle induite par la forte biomasse huître.
- L'envasement, ainsi qu'une biomasse non maîtrisée, sont néfastes à l'activité elle-même. Aussi la profession met en place depuis quelques années des modèles d'exploitation qui tendent à en diminuer les effets : Schéma des Structures organisant l'occupation de l'espace et limitant la densité des parcs, atténuation des surfaces lors de l'attribution sur de nouveaux lotissements situés plus bas sur l'estran, évolution vers une mise en poche précoce...
- A l'échéance 2000-2006, un programme de restauration du D.P.M. devrait être mis en place sur le site dans le cadre du CPER : enlèvement des tables abandonnées...
- La profession conchylicole est à l'origine de l'action envisagée pour la lutte contre la prolifération de la crépidule, facteur d'envasement, de concurrence spatiale et nutritive pour les espèces endogènes (programme restauration du D.P.M.- cadre financement CPER).
- La plupart des parcs étant difficilement accessibles en tracteur, l'utilisation de « *lasses* » est privilégiée, limitant les effets éventuels liés à la circulation des engins.
- Les activités conchylicoles ne sont pas source d'effet polluant.
- Surtout, par leur poids économique et l'enjeu de la sécurité alimentaire, ces activités sont garantes d'une forte vigilance quant à la qualité de l'eau (bactériologie, micropolluants, contaminants organiques, équilibre phytoplanctonique...).

## Organisation de la profession et partenaires

- Représentation des intérêts conchylicoles et développement de la profession au niveau régional : Section Régionale de la Conchyliculture Pays de la Loire
- Défense des intérêts des conchyliculteurs : Syndicats conchylicoles et groupements professionnels locaux
- Services de l'Etat (DDAM) : Service des Affaires Maritimes de Noirmoutier, Service des Affaires Maritimes de Nantes
- Développement et suivi scientifique : SMIDAP (Syndicat Mixte pour le Développement Aquacole en Pays de la Loire), IFREMER ...
- Promotion des produits : Association Vendée Atlantique, créé en 1992 : pour la promotion des huîtres de la marque « *L'huître Vendée Atlantique* »

## Pêche professionnelle et pêche de loisirs

LA PÊCHE PROFESSIONNELLE EST UNE ACTIVITÉ IMPORTANTE, FAVORISÉE PAR LA FORTE PRODUCTION PRIMAIRE DE LA BAIE DE BOURGNEUF (ZONE DE NURSERIE).

LA PÊCHE DE LOISIRS, ACTIVITÉ TRADITIONNELLE, EST PARTICULIÈREMENT PRÉSENTE EN PÉRIODE ESTIVALE. BIEN QUE TRÈS PRÉSENTES EN BAIE DE BOURGNEUF LES ACTIVITÉS DE PÊCHES NE CONCERNENT QUE TRÈS MARGINALEMENT LE DOMAINE DÉCOUVRANT NATURA 2000.

### **Développement des activités**

- La capacité d'accueil des différents ports du site s'élève à environ 250 unités de pêche (120 unités au Port de l'Herbaudière sur l'île de Noirmoutier et 130 unités dans les différents ports du continent (données DRE 1991). Les produits de la pêche professionnelle peuvent être débarqués dans 6 ports du site. Le Port de Noirmoutier dispose d'une criée.
- Le nombre de navires de pêche professionnelle pure inscrits pour le quartier de Noirmoutier s'élève à 125 au 31/12/2000 (chiffres ne tenant pas compte des conchyliculteurs exerçant une activité secondaire de pêche ni des inscrits du Quartier de Nantes). Ce chiffre est stable. 289 marins pêcheurs (patrons et matelots en pêche pure) sont inscrits pour le quartier de Noirmoutier. Ce nombre est en diminution du fait, semble-t-il d'une pénurie de matelots.
- Plus de la moitié des équipages pratique une pêche dite « *petite pêche* » essentiellement dans une bande côtière de 10 milles (environ 20 km des côtes) et ciblent principalement les espèces sole, rouget, seiche, congre et crevette. La partie découverte à marée basse n'est pas pêchée (sauf civelles). Les secteurs à faible couverture d'eau sont peu pêchés.
- La pêche professionnelle à la civelle représente un faible tonnage mais un fort poids économique. Elle s'effectue en entrée d'étier, à l'aide de tamis lors des marées de vives eaux entre décembre et mars.
- La pêche de loisirs concerne également peu le secteur découvert à marée basse (sauf autorisations de pose de filets fixes). A noter une pêche à la civelle de loisirs qui s'exerce par tamis tendus à partir de la berge des entrées d'étier. Par nature, les produits de la pêche de loisir sont réputés être exclusivement destinés à la consommation familiale. Dans la pratique, de nombreux pêcheurs ont une activité de vente non déclarée importante. Cette pratique conduit à des prélèvements excessifs sur les gisements.

### **Impact sur le milieu**

- Les activités de pêche professionnelle ou de loisir n'ont pas d'impact notable sur les milieux marins du site. Elles sont d'ailleurs très peu pratiquées sur toute la partie découverte.
- Une information complémentaire sur une éventuelle présence d'herbiers *Zostera marina* en zone pêchée récréative serait cependant souhaitable (possible effets d'arrachage).
- Il a été remarqué une certaine dégradation des berges d'étiers par les bateaux pratiquant la pêche à la civelle. L'intensité de cet impact reste à vérifier au regard des autres facteurs.
- Les forts prélèvements, notamment de jeunes poissons, peuvent avoir un impact non négligeable sur la richesse halieutique locale. Les espèces présentes ne relèvent pas des dispositifs de protection Natura 2000. Les éventuelles mesures de protection de la ressource seraient à prendre au titre de la bonne gestion des stocks, notamment à fins économiques et patrimoniales : sole, anguille...

## **Réglementations**

- A l'intérieur de la baie, l'activité pêche est régie par arrêtés préfectoraux qui limitent notamment la taille et la puissance des bateaux, ainsi que l'usage de certains engins.
- Les quantités prélevées ne sont pas réglementées.
- Pour la civelle, les licences de pêche professionnelles sont délivrées en nombre limité, afin de contrôler l'effort de pêche.

## **Organisation de l'activité et partenaires**

- Services administratifs départementaux : DDAM Vendée et Loire Atlantique
- Services administratifs locaux dont relèvent les marins pêcheurs exerçant sur le site: Affaires Maritimes du Quartier de Noirmoutier et Affaires Maritimes du Quartier de Nantes
- Défense des intérêts et représentations professionnelles : Comités Locaux de Pêche de l'Herbaudière et du Croisic
- Développement, recherche, gestion de la ressource : IFREMER, SMIDAP



## Pêche à pied récréative et professionnelle

LA PÊCHE A PIED, ACTIVITÉ TRADITIONNELLE, EST UN USAGE À FORT CARACTÈRE PATRIMONIAL LOCAL ET À FORTE ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE.  
ELLE ATTIRE, EN PÉRIODE ESTIVALE, PLUSIEURS MILLIERS DE PÊCHEURS LORS DES GRANDS COEFFICIENTS DE MARÉE.

### **Développement de l'activité**

- Sur le site, la pêche à pied concerne essentiellement la palourde et la coque : coquillages des milieux meubles, ainsi que des espèces fixées sur substrat dur : moules et huîtres sauvages (la pêche à pied est interdite dans les zones concédées aux activités professionnelles conchylicoles).
- Les photos aériennes réalisées par l'IFREMER en été 1993 et 97 permettent d'estimer, en marée estivale de fort coefficient, une présence de 3 500 à 5 500 pêcheurs à pied sur les différents gisements du site.
- Ces relevés montrent également que 85 % des pêcheurs à pied sont présents sur substrats meubles, 15 % sur secteur rocheux.
- L'activité concerne le secteur Notre Dame-La Barre de Monts, l'ensemble de l'estran de l'île de Noirmoutier, le Passage du Gois, le centre de la Baie, l'estran de la Bernerie en Retz. Deux secteurs concentrent le maximum d'intérêts pour la pêche à pied : la Pointe de Fort Larron sur Noirmoutier (513 pêcheurs présents le 20 juillet 97), les sables de la Bernerie (613 pêcheurs).
- La pêche à pied est une activité indissociable de la culture et des usages locaux. Elle représente également, maintenant, une activité touristique générant des retombées économiques pour le secteur des services : repas, nuitées, ...
- Par nature, les produits de la pêche à pied de loisir sont réputés être exclusivement destinés à la consommation familiale. Dans la pratique, de nombreux pêcheurs ont une activité de vente non déclarée importante. Cette pratique conduit à des prélèvements excessifs sur les gisements
- Une trentaine de pêcheurs à pied professionnels sont déclarés sur le site.

La pêche à pied professionnelle concerne essentiellement la palourde et plus secondairement la moule. La technique de dragage en bateau est peu pratiquée en zone découvrante (pratique en déclin pour la moule sur Noirmoutier).

### **Impact sur le milieu**

- En l'état actuel des connaissances, qu'il reste à compléter dans les secteurs accueillant de fortes densités de pêcheurs, la pêche à pied n'a pas d'impact notable sur les milieux du domaine maritime.
- On peut noter cependant une relative fragilité des récifs d'hermelles vis à vis de certaines pratiques de pêche à pied, essentiellement dues à l'ignorance, par de nombreux usagers, de la nature et du fonctionnement de ces récifs.
- A noter que les bonnes pratiques de pêche à pied préconisent la remise en place des cailloux retournés (lors de recherche d'étrilles et de crabes).
- L'impact sur les gisements coquilliers n'est pas quantifié à ce jour.

### **Encadrement et organisation de l'activité**

- Services de l'Etat : DDAM (Service des Affaires Maritimes de Noirmoutier, Service des Affaires Maritimes de Nantes), DDASS.
- Association des Pêcheurs à pied de la Côte de Jade, pour le secteur Loire-Atlantique.

## Chasse sur le Domaine Public Maritime

LA CHASSE AU GIBIER D'EAU EST UNE ACTIVITÉ DE LOISIRS TRADITIONNELLE SUR LE DOMAINE MARITIME DE LA BAIE DE BOURGNEUF, ZONE TRÈS ATTRACTIVE D'HIVERNAGE ET DE GAGNAGE DE NOMBREUSES ESPÈCES.

### Développement de l'activité et gestion du territoire

- Le droit de chasse s'exerce sur l'estran, à l'exception de la zone littorale entre Bouin et la Barre de Monts, sur laquelle une réserve de chasse de 4.200 ha a été créée en 1972. Cette réserve est gérée par l'ONC, chargé de sa surveillance avec la Fédération de Chasse de Vendée.
- L'estran est entièrement chassable en Loire-Atlantique, ainsi qu'autour de l'île de Noirmoutier à l'exception de petites zones situées dans le Goulet de Fromentine, autour du Passage du Gois, le long de la Jetée de Jacobsen et devant le Port de l'Herbaudière.
- Espèces chassées : Canards, Oies, Chevaliers, Barges, Courlis...
- L'activité est, sur le site, exercée « devant soi », sans mise en place d'abris en dur (hutteau, gabion...).

### Impacts sur le milieu

- Bien que de forte importance patrimoniale, la chasse sur le Domaine Maritime concerne peu de chasseurs.
- Leur présence n'entraîne aucun impact négatif sur les milieux, à la fois en raison du type d'activité que du faible nombre de pratiquants (peu de piétinements...).

### Réglementation du Droit de chasse

- Sur le D.P.M., le droit de chasse appartient à l'état.
- Il est géré par des Associations Départementales : la Chasse Maritime Vendéenne et la Chasse Maritime de la Grève Sud pour la partie Loire-Atlantique.
- Ces associations relèvent des Fédérations Départementales des Chasseurs de Vendée et Loire-Atlantique.
- L'ONC, gère la Réserve de chasse maritime et participe à la gestion des espèces cynégétiques.

## Baignade et usages récréatifs côtiers

AVEC UNE CAPACITÉ D'ACCUEIL DE PRÈS DE 300.000 PERSONNES, CONCENTRÉE SUR LES COMMUNES LITTORALES, L'ACTIVITÉ TOURISTIQUE A UN POIDS ÉCONOMIQUE PRIMORDIAL SUR LE SITE. LA MER EST L'ATTRACTION TOURISTIQUE MAJEURE, TRÈS LARGEMENT CITÉE PAR LES VISITEURS, MALGRE LES EFFORTS DE MISE EN VALEUR DES ACTIVITÉS RÉTROLITTORALES. L'ECONOMIE TOURISTIQUE LOCALE REPOSE DONC ESSENTIELLEMENT SUR LES ACTIVITÉS DE BAIGNADE ET LOISIRS CÔTIERS.

### **Développement de l'activité<sup>7</sup>**

- Le milieu maritime compris dans le site Natura 2000 est bordé par une trentaine de plages, sur environ 30 km de cordon dunaire. La capacité d'accueil totale de ces plages peut être estimée à 70.000 personnes (source : étude SAGE-SCE).
- A côté de la baignade, d'autres activités de loisirs à fortes attractivités touristiques sont organisées ou pratiquées librement : char à voile (pratiqué sur l'estran à la Barre de Monts et côte sud), voile (notamment à partir des écoles de voile de Noirmoutier, La Barre et Notre Dame de Monts), balade en hydroglisseur (activité suspendue en 2001), plongée, pêche à la crevette (épuisette), promenades à pied...

### **Impacts sur le milieu**

- Les activités de loisirs décrites ci-dessus n'ont pas d'impact notable en terme de préservation des milieux marins. L'impact des activités touristiques sur les laissés de mer et hauts de plage est étudié dans le cadre des milieux dunaires, du fait du lien de fonctionnalité entre les milieux.

### **Réglementation et responsabilité**

- Sur les plages et l'estran, les activités pratiquées sont sous la responsabilité des collectivités locales.
- Une très forte surveillance, notamment sanitaire est assurée par les services de la DDASS.

<sup>7</sup> Voir en page 58, compléments d'informations sur l'activité touristique

---

*Les activités humaines en milieux  
DUNAIRES et FORESTIERS*

## Tourisme et usages récréatifs des plages, dunes et forêts

AVEC UNE CAPACITE D'ACCUEIL DE PRÈS DE 300 000 PERSONNES, CONCENTRÉE SUR LES COMMUNES LITTORALES, L'ACTIVITE TOURISTIQUE A UN POIDS ECONOMIQUE PRIMORDIAL SUR LE SITE. LA MER EST L'ATTRACTION TOURISTIQUE MAJEURE, TRES LARGEMENT CITEE PAR LES VISITEURS, MALGRE LES EFFORTS DE MISE EN VALEUR DES ACTIVITÉS RÉTROLITTORALES. L'ECONOMIE TOURISTIQUE LOCALE REPOSE DONC ESSENTIELLEMENT SUR LES ACTIVITÉS DE BAIGNADE ET LOISIRS CÔTIERS.

### **Développement de l'activité**

Globalement, le site compte plus de résidences secondaires que de résidences principales : 37.200 résidences secondaires pour 30.500 résidences principales (source INSEE 99 - Livre Blanc du Marais Breton). Cette situation est limitée aux communes littorales :

- ❑ communes littorales du Marais Breton : 11 671 R.P., 27 510 R.S.,
- ❑ Ile de Noirmoutier : 4 284 R.P., 8 088 R.S.
- ❑ communes rétrolittorales du Marais Breton : 14 607 R.P., 1 610 R.S.

Avec plus de 140 campings, dont 130 en bordure littorale, 80 000 personnes sont accueillies en hôtellerie de plein air. Les centres de vacances et colonies accueillent 11.258 personnes, dont une majorité d'enfants. L'hébergement diffus est moins conséquent : environ 3.000 personnes en hôtels, chambres d'hôtes, gîtes ruraux...

Le site Natura 2000 est bordé par une trentaine de plages, sur environ 30 km de cordon dunaire. La capacité d'accueil totale de ces plages peut être estimée à 70.000 personnes (source : étude SAGE-SCE).

L'économie touristique locale repose essentiellement sur les activités de baignade et loisirs côtiers : pêche à pied, char à voile (pratiqué sur l'estran à la Barre de Monts, Notre Dame de Monts...), voile (notamment à partir des écoles de voile de Noirmoutier, La Barre et Notre Dame de Monts), plongée, promenade ....

L'attractivité des plages et de l'estran induit donc globalement un flux très important, auprès et à travers les massifs dunaires.

Elle induit aussi une demande pressante en terme de propreté des plages. L'exigence des populations touristiques (et, dans une moindre mesure des populations locales) est exacerbée depuis les pollutions des côtes suite au naufrage de l'Erika. Il s'agit de la résultante d'une demande de sécurité sanitaire mais, surtout, de confort. Elle ne porte pas seulement sur le simple enlèvement des déchets type produits pétroliers, déchets d'origine humaine (mégots, bouteilles, plastiques...), mais s'étend aux algues déposées par la mer. Compte tenu des équipements nouveaux et puissants dont se sont dotées les communes pour faire face au nettoyage indispensable des plages durant le printemps et l'été 2000, elles sont tentées de répondre à la demande, notamment lors des fortes arrivées de géomon.

La forêt dunaire représente également un attrait important en termes d'usages touristiques et récréatifs : promenades, VTT, cheval, pique-nique... Les secteurs forestiers du site sont essentiellement gérés par l'ONF qui intègre l'accueil touristique dans la préservation et l'entretien des sites...

## Impacts sur le milieu

La demande touristique de plages « propres » induit un nettoyage répété des plages, avec criblage intensif de la plage et circulation d'engins lourds en pied de dune. Le retrait des algues déposées en haut de plage par la mer, la destruction de la végétation pionnière du haut de plage entraînent la disparition de l'écosystème spécifique aux laisses de mer et perturbent les conditions d'accumulation du sable et d'implantation de la dune embryonnaire. Une réflexion sur l'intensité et les périodes de nettoyage, en fonction de la fréquentation touristique des différents secteurs de plage peut permettre de rééquilibrer les pratiques en faveur d'une meilleure protection des milieux.

La surfréquentation touristique, la multiplication des passages anarchiques intradunaires, la pratique du camping dans la dune, le stationnement estival des voitures, la pratique du motocross... déstabilisent fortement la pelouse dunaire.

L'organisation de la fréquentation touristique avec cheminements, caillebotis de guidage, aires de stationnement et de pique-nique identifiées et entretenues, interdiction des usages les plus perturbants (motocross), information du public, surveillance ... permet de concilier accueil touristique et préservation des milieux dunaires et des espèces spécifiques comme l'Omphalodes.

En forêt, l'organisation de la fréquentation est également primordiale. Parking, cheminements, signalétique, information, surveillance... limitent les pratiques les plus néfastes : barbecue (le feu est le risque majeur pour ces milieux très secs), destructions de jeunes végétations, perturbations trop forte du tapis végétal...

## Réglementation et responsabilité

- Collectivités locales, Offices du tourisme, Professionnels du Tourisme, Conservatoire du littoral : propriétaires et organisations d'usages touristiques,
- DDASS : surveillance sanitaire des plages
- ONF : gestionnaire des massifs domaniaux (jusqu'à la limite du DPM), DDE Maritime (sur DPM).

## Activités de gestion forestière

LA FORÊT EST ISSUE D'UNE VOLONTÉ HUMAINE DE FIXER LES SABLES.

L'ASPECT EXPLOITATION FORESTIÈRE NE REPRÉSENTE QU'UNE ACTIVITÉ ECONOMIQUE MARGINALE, MAIS IL REPRÉSENTE, AINSI QUE LES DIFFÉRENTS TRAVAUX, UN ACTE DE GESTION NÉCESSAIRE POUR ASSURER LA PERENNITÉ DES BOISEMENTS.

### **La sylviculture en forêt domaniale**

- Les objectifs assignés à la forêt domaniale sont la protection et l'accueil du public.
- La production de bois consiste essentiellement en l'exploitation des arbres secs. La régénération se fait par coupes progressives (2 à 3 coupes sur 5 années).
- Les exploitations sont essentiellement réalisées par des particuliers, sous contrôle ONF.
- La production estimée pour la période 1996-2010 est estimée à 1,4m<sup>3</sup>/ha/an.

### **Impact sur le milieu**

Les activités de gestion forestière participent au maintien et à l'augmentation de la diversité biologique. Elles permettent de favoriser une mosaïque spatio-temporelle en diversifiant les structures des peuplements.

### **Organisation de l'activité**

Les forêts domaniales sont gérées par l'Office National des Forêts.  
Les forêts privées sont gérées directement par leur propriétaire.

### **Réglementation de l'activité**

La gestion forestière, dans les forêts domaniales, se fait en application du Code Forestier, dans le cadre des Directives locales d'aménagement et des Orientations régionales Forestières.  
Les principes mis en œuvre sont ceux appliqués à l'ensemble des forêts publiques par l'ONF, dans le cadre d'une gestion durable et globale.



## Chasse sur massifs dunaires

LA CHASSE SUR LES MASSIFS DUNAIRES EST UNE ACTIVITÉ DE LOISIRS DIFFUSE.  
ELLE PERMET UNE GESTION DES ESPÈCES POUVANT AVOIR UN IMPACT IMPORTANT SUR LES MILIEUX, TELLE QUE LE LAPIN.

### **Développement des activités**

#### **La chasse en forêt domaniale :**

- La chasse est pratiquée en forêt domaniale sous forme de licence individuelle depuis 1985. Les espèces chassées sont : le lapin, le pigeon, la bécasse,...
- En 2000, 200 licences ont été délivrées pour l'ensemble du massif des Pays de Monts (2200 ha).
- En 2001, une licence collective pour le tir du sanglier a été délivrée. Dans le cadre du plan de chasse départemental, 4 bracelets ont été attribués pour la forêt domaniale.
- En 2001, une licence pour la chasse à l'approche et à l'affût du chevreuil a été accordée, pour le tir de quatre animaux, dans le cadre du plan de chasse départemental.
- En forêt domaniale de Noirmoutier, la chasse n'est plus concédée depuis 2000.

**La chasse en milieu dunaire** paraît peu développée ( chasse au lapin, au corvidé... )

### **Impact sur le milieu**

- La chasse n'entraîne pas d'impact négatif sur les milieux (fréquentation très diffuse).
- En limitant les populations de lapins, la chasse évite de trop fortes dégradations dans la dune grise

### **Organisation de l'activité**

- En forêt domaniale des Pays de Monts, la chasse est gérée par l'Office National des Forêts.
- En forêt domaniale de Noirmoutier, seules des battues de destruction d'espèces nuisibles sont réalisées, sous contrôle de l'ONF.
- En domaine privé, dune et forêt, le droit de chasse appartient au propriétaire.

## Actions de défense contre la mer et de renforcement des cordons dunaires

L'ENTRETIEN DES DIGUES ET LA PRÉSERVATION DES BARRIÈRES DUNAIRES FACE À L'ÉROSION CONSTITUENT DES « ACTIVITÉS » MAJEURES SUR LE SITE.

### **Nature de l'activité**

Le site est constitué principalement de secteurs bas, voire situés sous le niveau de la mer (Ile de Noirmoutier), abrités naturellement derrière des massifs dunaires en permanente évolution ou derrière des digues construites progressivement depuis le XVIIIème siècle.

Les digues doivent régulièrement être consolidées, notamment suite aux tempêtes, telles que celles de décembre 1999.

Les massifs dunaires, plages et dunes blanche subissent des périodes d'érosion et d'accrétions parfois cycliques, en fonction des stocks sédimentaires présents en mer, de la courantologie... En cas de fragilisation de la barrière dunaire, ou d'érosion, les gestionnaires et collectivités locales sont amenés, à titre préventif ou dans l'urgence, à effectuer des travaux de renforcement dans le but d'assurer la sécurité des populations, des biens et moyens de production, de milieux à forte valeur patrimoniale et environnementale.

Selon la situation physique du site, la nature de l'érosion, l'importance des enjeux en arrière dune, le degré de fragilisation et l'urgence, réelle ou apparente, les décideurs ont retenu et retiennent différents types de protection, souvent associés :

- . épis en bois ou en enrochement, positionnés perpendiculairement à la côte pour capter le sable lors du transit littoral,
- . perrés bas, positionnés parallèlement à la côte pour protéger le bas de la dune contre l'attaque des vagues,
- . apport massif de sable pour réalimenter la plage et indirectement la dune,
- . pose de ganivelles et autres moyens de piégeage du sable,
- . plantation d'oyat, permettant de fixer le sable,

Les protections perpendiculaires à la côte ont une efficacité immédiate et localement durable (sous réserve d'entretien et de gestion régulière du sable accumulé), mais elles ont un impact négatif sur les secteurs dunaires situés en aval par rapport au transit littoral et sur lesquels on reporte le problème. Aussi, au fil du temps, l'implantation des ouvrages est souvent poursuivie le long du littoral.

Les perrés bas ont une efficacité immédiate mais on constate rapidement une érosion progressive en arrière de l'ouvrage en raison de l'absence d'alimentation en sable.

Les rechargements en sable, pour être efficaces, doivent être apportés en quantité suffisante et avec une granulométrie adéquate. Ils permettent un renforcement durable sur certaines plages (ex :plage de Fromentine). Par contre, sur les plages particulièrement exposées, sur l'Ile de Noirmoutier ou sur le littoral de Loire Atlantique, des pertes importantes peuvent être observées lors de grandes tempêtes. Ils nécessitent donc, dans ce dernier cas, d'être renouvelés.

Sur l'Ile de Noirmoutier les travaux concernant les digues et ouvrages littoraux ont fait l'objet d'un programme pluriannuel (2000-2003) et d'une étude d'impact, soumise à enquête publique. Cette démarche s'est concrétisée par une concession du Domaine Public Maritime au District pour l'emprise des travaux.

Permettant de maintenir une certaine liaison entre la mer et la dune en cas d'implantation d'ouvrages en dur de type perrés, le rechargement en sable a été demandé à titre de mesure compensatoire dans le cadre des projets de travaux d'ouvrages sur Noirmoutier.

Le rechargement en sable nécessite la recherche de site d'extraction de sédiments. Sur Noirmoutier, 5 zones potentielles d'extraction de sable ont été recensées dans le cadre de l'étude préalable à l'étude d'impact réalisée pour le programme pluriannuel de travaux : Banc de la Blanche (au large), Port Morin (barre sableuse et port), Barre sableuse des Eloux, Fort Laron, Goulet de Fromentine.

Une étude-diagnostic, réalisée en 2001 par le Conseil Général sur l'ensemble du linéaire littoral vendéen doit permettre de programmer les travaux nécessaires et de prévoir les enveloppes financières à inscrire au niveau des différents budgets : Contrat de Plan, Conseil général de la Vendée.... Cette étude va être prolongée par un diagnostic des sites potentiels d'extraction de sédiments.

### **Impacts sur le milieu**

- L'entretien des digues n'a pas d'impact connu sur les milieux situés dans le site Natura 2000 (milieux marins), dans la mesure où les engins interviennent généralement à partir du domaine terrestre. Dans le cas de travaux effectués du côté mer, l'attention doit être portée sur les éventuelles formations de végétation halophile et prés salés. La poursuite de l'endiguement serait un facteur de disparition de ces formations, mais elle n'est pas à l'ordre du jour.
- Les travaux de préservation des massifs dunaires par création de perrés, épis, enrochements ont un impact sur les milieux, dans la mesure où ils rompent ou perturbent la continuité entre la mer et le massif et perturbent les échanges sableux naturels.
- Le rechargement en sable, sa fixation par ganivelles, couverture de branchage ..., sont des méthodes plus respectueuses du milieu puisqu'ils ne bloquent pas les échanges naturels.
- Le choix des techniques à utiliser se heurtent souvent à l'absence d'une vue globale sur l'ensemble des facteurs intervenant, souvent en interaction, sur l'évolution du massif. Pour faciliter l'élaboration des projets de travaux, il semble souhaitable que soient intégrés, pour chaque site, dans le cadre de « fiches-plage », l'ensemble des données issues du suivi du trait de côte, du suivi écologique et fonctionnel des milieux dunaires, du suivi des stocks sédimentaires et de leur disponibilité, ainsi que de l'ensemble des données disponibles à travers différentes études.
- En tout état de cause, les travaux de renforcement des massifs dunaires font l'objet d'études d'impact préalables lors desquelles la préservation des milieux est prise en compte. Dans le cadre des études d'incidences prévues en application de l'article 6 de la directive, l'impact sur les habitats de la directive sera particulièrement étudié, ainsi que les mesures compensatoires nécessaires. Le cas échéant, les décisions finales prendront compte du fait que l'on se situera dans le cadre de travaux d'intérêt public majeur (défense des populations).
- Les extractions de sables effectuées en vue du rechargement des plages, constituant des déplacements de sable sur le DPM, ne semblent pas faire l'objet de démarche d'autorisation ou de déclaration. Compte tenu de la nature des actions et de leur interaction avec les projets de travaux, ils n'ont pas fait l'objet d'analyse dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

### **Intervenants**

- Services administratifs : DDE, DDE maritime, DIREN,
- Autorisation de travaux : Préfecture
- Maîtrise d'ouvrage et financement : Collectivités locales et territoriales, sur concession DPM
- Intervenants techniques : ONF, milieux scientifiques :



---

*4<sup>ème</sup> partie*  
***Les habitats naturel et espèces  
d'intérêt communautaire  
du secteur Natura 2000***



---

*Les habitats naturels et espèces d'intérêt  
communautaire en milieux  
MARAIS*

## Habitat prairial : « marais et prés salés thermo-atlantiques »

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE COUVRANT TOUTES LES PARCELLES DU MARAIS DOUX EXPLOITÉES POUR L'ELEVAGE ET CERTAINES PARCELLES DES SECTEURS SALÉS.

### **Facteurs d'influences**

- Un fonctionnement global correct du réseau hydraulique est nécessaire pour éviter l'engorgement des sols non compatible avec le maintien des espèces végétales composantes.
- Le drainage souterrain et la mise en culture font disparaître l'habitat.
- L'enfrichement est un facteur de disparition de l'habitat ; seul l'entretien, par fauche ou pâturage, peut l'éviter.
- Généralement, le pâturage permet l'expression d'une plus forte biodiversité que la fauche (meilleure stabilité de l'association végétale à Vulpain bulbeux et Jonc de Gérard, remontées salines...).
- Le sur-pâturage et le pâturage hivernal peuvent entraîner l'altération de la prairie (dégradation du sol).
- Une coupe précoce défavorise les espèces les plus tardives.
- La fertilisation banalise la flore en favorisant les espèces les plus exigeantes.
- L'assèchement progressif au printemps permet une meilleure expression des espèces hygrophiles et mésohygrophiles et est également favorable à la faune : oiseaux d'eau, amphibiens, poissons.
- Les plans d'eau douce enrichissent, en terme de biodiversité, les espaces prairiaux.

### **Principal enjeu**

Préservation de la prairie de marais et des milieux aquatiques doux associés, par le soutien à la gestion extensive et aux modalités les plus favorables à la biodiversité.



### **Prescriptions de gestion**

- Eviter l'enfrichement ou la mise en culture en soutenant le système d'exploitation par pâturage ou fauche (élevage extensif).
- Favoriser, par un niveau d'aide compensatrice suffisant, les modalités d'exploitation correspondant aux facteurs d'influence les plus favorables à l'expression la biodiversité : fertilisation faible à nulle, maintien de l'eau dans les laisses au printemps, pâturage, chargements annuels et instantanés limités, fauche tardive, gestion de l'eau favorable à la reproduction du brochet...
- Restaurer et entretenir le réseau hydraulique (ce qui suppose une lutte active contre le ragondin et autres espèces introduite envahissante).
- Préserver les milieux humides doux : fossés, mares, plan d'eau de chasse et favoriser leur biodiversité faune-flore.



## Habitat « lagunes »

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE COUVRANT TOUTES LES ANCIENNES SALINES DES SECTEURS SALÉS DU MARAIS BRETON ET DU MARAIS DE NOIRMOUTIER, AINSI QUE LES PARTIES EN EAUX DE LA LAGUNE DE BOUIN, DES RÉSERVES DE MÛLLEMBOURG ET DE SÉBASTOPOL.

### Facteurs d'influence

Conditions indispensables : fonctionnement du réseau hydraulique salé et maintien en eau des marais.

Habitat évolutif, permettant la coexistence, en mosaïque, de milieux diversifiés :

- si bon renouvellement en eau salée, sans assec prolongé, présence de l'association à ruppia maritime, indicatrice d'un bon état structural et biologique,
- si renouvellement en eau médiocre, un développement important d'algues peut-être observé,
- si fortes fluctuations des niveaux, avec exondations prolongées, apparition de salicornes, puis de la végétation halophile vivace,
- si rupture d'alimentation régulière en eau salée, évolution vers la rouchère,
- en phase ultime, l'exhaussement du sol aboutit à l'installation de prairie, de composition différente selon les conditions de drainage,
- le profil des berges et leurs conditions d'entretien modifient la couverture végétale et la biodiversité induite.



### Principal enjeu

Préservation des habitats « lagunes » et de leur biodiversité associée, par la gestion dynamique des secteurs salés (l'abandon des milieux aquatiques salés conduisant à terme à leur appauvrissement et à leur disparition).

### Prescriptions de gestion

- Entretenir régulièrement le réseau hydraulique salé.
- Maintenir les connexions réseau salé – bassins permettant l'alimentation des bassins, même épisodique, en eau salée.
- Soutenir les activités favorables à l'entretien des secteurs salés : activités salicoles, activités piscicoles extensives (pêche à l'anguille), claires conchylicoles, production de salicorne, bassins de chasse, élevage, exploitation des rouchères.
- Intervenir par travaux si atterrissement ou début de comblement.
- Maintenir une mosaïque d'habitats lagunaires par la coexistence de différentes modalités d'alimentation en eau.
- Proscrire l'utilisation des bassins pour dépôt de remblais ou de vases de curage.

## Espèce : la Loutre

ESPÈCE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE BÉNÉFICIAIRE D'UNE PROTECTION TOTALE EN FRANCE.  
ELLE COUVRE L'ENSEMBLE DU MARAIS, VASTE TERRITOIRE MAIS FAIBLE POPULATION (ESTIMÉE À 10-20 INDIVIDUS SUR LE MARAIS BRETON, À QUELQUES INDIVIDUS SUR NOIRMOUTIER)

### **Facteurs d'influence:**

- Le premier facteur d'influence sur la loutre est le maintien des milieux aquatiques marins, saumâtres ou doux. Le fonctionnement général du marais en tant que zone humide, avec un réseau hydraulique formant des voies de communication continues est nécessaire à la conservation de la loutre.
- Tout facteur favorable à la ressource piscicole est favorable à l'alimentation de la loutre.
- La loutre craint la pollution et l'eutrophisation de l'eau, la contamination par les biocides, la prolifération d'espèces végétales envahissantes.
- La loutre a besoin de refuges pour le repos et de lieux de mise bas (en secteur salé, la rareté des refuges pourrait être un facteur limitant).
- En terme de mortalité directe (limitée aux accidents du fait de la protection de l'espèce), on signale les collisions routières et les captures éventuelles par engins de piégeage non réglementaires ou engins de pêche.

### **Principal enjeu**

Préservation de la loutre reposant sur un bon fonctionnement du réseau hydraulique, l'amélioration de la qualité des eaux et la restauration du potentiel piscicole.



### **Prescriptions de gestion pour l'habitat de la loutre**

- Entretenir le réseau hydraulique, en portant une attention particulière au respect de la végétation rivulaire, favorable à la ressource trophique de la loutre.
- Eviter les assècs estivaux prolongés et les fortes variations des niveaux d'eau dans les fossés et favoriser la bonne gestion du milieu en terme de potentiel piscicole.
- Entretenir les marais, mares et plans d'eau : éviter leur comblement ou leur eutrophisation.
- Améliorer la qualité des eaux en provenance du bassin versant, effectuer un suivi fin des pesticides,
- Favoriser l'élevage extensif et le maintien de prairies humides.
- Eviter les cas de mortalité accidentelle :
  - . mieux évaluer l'impact de la mortalité routière et l'adéquation des dispositifs de passage.
  - . s'assurer de l'innocuité, sur la loutre, des opérations de destruction des ragondins et rats musqués (modalités et gestion du piégeage et des tirs).
  - . limiter les risques de capture par engins de pêche (information, sensibilisation des usagers, respect des réglementations concernant les types d'engins).

## Espèce : le Triton crêté

ESPÈCE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE BÉNÉFICIAIRE D'UNE PROTECTION TOTALE EN FRANCE. LE TRITON EST PRÉSENT, À L'ÉTAT LARVAIRE, DANS LES MARES D'EAU DOUCE ET LOIRES, PUIS SUR LE SECTEUR TERRESTRE DANS SA PHASE ADULTE.

### **Facteurs d'influences :**

Le Triton crêté est dépendant du milieu aquatique doux, puisqu'il a besoin de mares, ou de loires d'eau douce pour sa reproduction et sa période larvaire.

La bibliographie indique certains critères favorables à l'habitat du Triton :

- les berges en pentes douces et végétalisées sont favorables au triton,
- le triton a besoin d'une eau propre : les œufs et têtards supportent peu la pollution et l'eutrophisation,
- les poissons carnivores peuvent provoquer de gros dégâts lorsqu'ils sont introduits dans les mares,
- une partie des ressources alimentaires du Triton peut être affectée par les traitements phytosanitaires,
- le ragondin contribue à la turbidité de l'eau et à l'assèchement des mares, son élimination est donc favorable au triton.

La caractérisation des mares à triton effectuée en 2000-2001 ne fait pas ressortir de manière significative l'influence de ces facteurs. Certaines conditions, propres au marais, relativisent peut être l'influence des facteurs décrits sur l'ensemble de l'aire de répartition du Triton.

Les routes représentent pour les tritons, à la fois un facteur de morcellement de l'habitat et un facteur de mortalité directe. Tant que le nombre de mares est important dans le marais, l'impact de ces facteurs reste limité.



### **Principal enjeu**

Préservation de l'habitat du Triton crêté, reposant sur le maintien d'un maillage de mares d'eau douce de qualité, isolées du réseau hydraulique.

### **Prescriptions de gestion**

- En secteur agricole, maintien de mares (indépendamment des besoins en terme d'abreuvement) et loires d'eau douce.
- Approfondissement des connaissances concernant les conditions favorables à la présence du Triton crêté.
- Soutien à l'élevage extensif, avec limitation des fertilisations et des traitements sanitaires.
- Non comblement des mares existantes.

## Espèce : la Bouvière

ESPÈCE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE RECONNU COMME VULNÉRABLE AU NIVEAU MONDIAL CE POISSON D'EAU DOUCE DE PETITE TAILLE (5 À 8 CM) A LA PARTICULARITÉ DE PONDRE EXCLUSIVEMENT DANS DES MOLLUSQUES BIVALVES (MOULES D'EAU DOUCE).

### **Facteurs d'influences :**

La Bouvière a une aire de répartition fragmentée au niveau national. Sur le secteur Natura 2000, sa présence a été repérée en 96-97 sur la zone nord (Falleron), dans les fossés secondaires et tertiaires du réseau doux. A ce jour, la Bouvière n'a pas été repérée plus au sud (recherche négative sur Sallertaine en 1999). Des études antérieures signalaient la présence rare de la Bouvière dans les eaux stagnantes de Loire Atlantique, notamment sur certains sites Natura 2000, et son absence en Vendée.

Cette espèce n'étant pas inscrite dans la fiche signalétique de désignation préalable du site, elle n'a pas fait l'objet d'un inventaire complémentaire dans le cadre des travaux d'élaboration du document d'objectifs.

Peu d'études ont été menées en France sur la biologie et l'écologie de l'espèce.

On sait cependant que la Bouvière est totalement dépendante de la présence de moules d'eau douce, indispensables à sa reproduction (ponte). De ce fait, elle est dépendante des conditions d'abondance ou de raréfaction de ce mollusque. Celui-ci est affecté par la dégradation des milieux naturels, la pollution et les prédateurs du rat musqué et du ragondin.

La Bouvière est une espèce phytophage et détritivore. Elle vit sur fonds sableux ou limoneux, avec une préférence pour les eaux claires et peu profondes, calmes ou stagnantes. Elle fréquente les herbiers.

L'espèce est sensible à la pollution de l'eau et à la présence de pesticides.

### **Principal enjeu**

Préservation de l'habitat de la Bouvière et des moules d'eau douce, reposant sur un entretien adéquat des fossés (maintien d'une mosaïque de milieux) et l'amélioration de la qualité de l'eau.



### **Prescriptions de gestion**

- Travaux de curages non agressifs, échelonnés sur les différentes portions du réseau hydraulique, garantissant le maintien de zones à présence de moules d'eau douce et à végétation favorable à la Bouvière (ressource trophique).
- Contrôle des populations de ragondins et rats musqués, prédateurs des moules d'eau douce et facteurs de pollution et de turbidité de l'eau.
- Suivi de la qualité de l'eau, maîtrise des pesticides.
- Approfondissement des connaissances concernant les conditions favorables à la présence de la Bouvière et son aire de répartition sur le marais.

---

*Les habitats naturels et espèces d'intérêt  
communautaire en milieux  
MARINS*



## « Replats boueux ou sableux exondés à marée basse » et « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine »

CES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE COUVRENT LA QUASI-TOTALITÉ DU SECTEUR MARITIME DU SITE NATURA 2000.

### **Facteurs d'influence**

- Le secteur est soumis à un déplacement nord-sud des sables côtiers et à un envasement naturel de la baie, qui peuvent être, dans une certaine mesure, renforcés ou contrariés par certains aménagements,
- La conchyliculture est un facteur local de sédimentation et de stabilisation des sédiments, non quantifié à l'échelle de la baie. Cette activité met en place des modèles d'exploitation et de gestion du territoire qui diminuent l'effet sur l'envasement.
- En fonction de leur densité, les crépidules sont un facteur potentiel important d'envasement et de modification structurelle des fonds marins.
- L'habitat est soumis à l'influence d'éléments extérieurs provenant du bassin versant ou de la mer (pollutions accidentelles). Les activités humaines professionnelles et récréatives sont la garantie d'une certaine vigilance quant à ces pollutions.
- Les milieux vaseux sont particulièrement enrichis par la présence d'herbiers *Zostera noltii*. Ceux-ci rattachent les secteurs riches en herbiers à l'habitat d'intérêt communautaire "estuaires". Les secteurs jamais ou très peu exondés peuvent accueillir des herbiers *Zostera marina*.

### **Principal enjeu**

Préservation des vasières et milieux sableux et de leur potentiel biologique.

### **Prescriptions de gestion**

- Disposer d'une meilleure connaissance sur le fonctionnement des milieux (dynamique sédimentaire, envasement...)
- Mettre en place un suivi biosédimentaire du site
- Préserver la qualité des eaux marines : mise en œuvre des actions SAGE en faveur de la qualité de l'eau en provenance du bassin versant
- Renforcer les mesures de prévention et lutte contre les risques de pollutions accidentelles,
- Préserver l'équilibre biologique du milieu en luttant, si besoin, contre la prolifération d'espèces introduites
- Appuyer l'application des réglementations existantes en matière de pêche à pied
- Suivre la dynamique de peuplement des herbiers à zostères



## Habitats rocheux et récifs d'hermelles

HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE REGROUPANT LES MILIEUX DE NATURE CRISTALLINE OU SÉDIMENTAIRE ET LES FORMATIONS BIOGÉNIQUES. LES MASSIFS D'HERMELLES, ÉDIFIÉS PAR DES COLONIES D'ANNÉLIDES POLYCHÈTES, REPRÉSENTENT DES HABITATS PARTICULIÈREMENT REMARQUABLES.

### **Facteurs d'influence :**

#### **Massifs rocheux**

- Les facteurs naturels marquants pour les massifs rocheux sont l'exposition à la houle marine et les conditions d'exondation.

#### **Récifs d'hermelles**

- La croissance des hermelles nécessite un courant suffisant et des eaux très chargées en sable pour apporter sable et éléments nutritifs.
- Les fortes tempêtes ou des dégradations répétées par piétinement, bris, arrachement... provoquent des dégâts importants, malgré un fort taux de reproduction et une forte capacité de reconstitution.
- La conchyliculture peut, potentiellement, être un facteur négatif, soit par destruction directe lors de l'implantation des parcs, soit en faisant écran vis-à-vis du courant.
- La pêche à pied, du fait de son intensité à certaines périodes estivales et de certaines pratiques entraîne des bris importants (utilisation d'engins destructeurs). Il semble que cela soit un problème d'information auprès des usagers.
- L'impact des hydrocarbures et autres pollutions sur ces formations est mal connu. Mais on peut noter des dépérissements en lien avec des développements ponctuels d'algues vertes.

### **Principal enjeu**

Préservation des 3 massifs d'hermelles les plus représentatifs : Roches de la Fosse, Roches de Bouin, Massif de la Boutinardière.

### **Prescriptions de gestion**

- Mieux définir, pour chacun des massifs d'hermelles, les conditions nécessaires à leur maintien et à leur accroissement potentiel, selon caractéristiques hydrodynamiques locales.
- Préserver les 3 massifs dans leur configuration actuelle et laisser des possibilités de déplacement : éviter les implantations conchylicoles proches ou en amont du courant.
- Évaluer les conséquences des extensions ou déplacements des hermelles sur les activités humaines en place et la dynamique de la baie.
- Diminuer l'effet des piétinements et destructions liés aux pratiques de pêche à pied.
- Préserver la qualité des eaux marines.
- Les formations rocheuses ne justifient pas de préconisations particulières.



## Habitats des végétations halophiles des vasières et prés salés

FORMATIONS DYNAMIQUES REGROUPANT, EN HAUT D'ESTRAN, 4 HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE QUI SE SUCCÈDENT EN FONCTION DU NIVEAU D'EXONDATION :

- PRÉS À SPARTINA
- VÉGÉTATIONS ANNUELLES PIONNIÈRES À SALICORNIA ET AUTRES ESPÈCES HALOPHILES DES ZONES BOUEUSES ET SABLEUSES
- PRÉS SALÉS ATLANTIQUES
- FOURRÉS HALOPHILES THERMO-ATLANTIQUES

ON TROUVE ÉGALEMENT CES HABITATS, EN SITUATION SECONDAIRE, ASSOCIÉS À L'HABITAT LAGUNE OU EN BORD D'ÉTIER (SECTEUR MARAIS).

### **Facteurs d'influence**

- L'envasement est un facteur favorable à l'extension des formations.
- La répartition spatiale de l'habitat et leur dynamique de formation peuvent évoluer suite à des modifications de la dynamique sédimentaire.
- Le nettoyage de la côte, nécessaire suite aux pollutions par hydrocarbures, peut entraîner des dégradations.
- L'introduction de végétaux halophiles exogènes (ex : *Spartina anglica*) peut modifier la composition végétale des formations.
- Les facteurs les plus négatifs sur ces formations seraient d'éventuels endiguements en aval, le remblaiement ou l'utilisation pour aménagements ou dépôts divers.
- Pas de risque de surfréquentation humaine de ces habitats, pas spécialement attractifs.
- La récolte artisanale de salicorne est compatible avec le maintien des formations à végétation annuelle.
- Le pâturage éventuel des niveaux les plus bas, vulnérables, peut entraîner des dégradations.
- Un éventuel surpâturage est susceptible de réduire la richesse spécifique.

### **Principal enjeu**

- Préservation du dynamisme et de la diversité des végétations halophiles des vasières et prés salés.

### **Prescriptions de gestion**

- Suivre l'évolution des formations et l'équilibre entre les différentes composantes
- En cas d'exploitation, favoriser des modalités extensives favorables à l'expression des différentes zonations.





---

*Les habitats naturels et espèces d'intérêt  
communautaire en milieux  
DUNAIRES et FORESTIERS*

## Habitats des complexes dunaires

- UN HABITAT D'INTÉRÊT PRIORITAIRE : - DUNES CÔTIÈRES FIXÉES À VÉGÉTATION HERBACÉE
- 5 HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE : - VÉGÉTATION DES LAISSÉS DE MER (HAUT DE PLAGE)  
- DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES  
- DUNES MOBILES DU CORDON LITTORAL ( DUNES BLANCHES)  
- DÉPRESSIONS HUMIDES INTRADUNALES (TRES LOCALISÉES :  
ST HILAIRE, LA TRESSON...)  
- DUNES À SALIX ARENARIA (UNIQUEMENT SUR L'ILE DE  
NOIRMOUTIER)

### **Facteurs d'influence**

- Les complexes dunaires sont soumis à l'action combinée de la mer et du vent, qui entraîne des échanges permanents.
- Le déficit sédimentaire côtier est, localement, une cause majeure du recul des côtes et de dégradation de certains massifs dunaires : en l'absence d'apports de sable important, il est indispensable de bloquer au maximum le sable sur la plage et la dune.
- Une bonne couverture végétale, la cicatrisation des brèches ... permettent de retenir une grande partie du sable apporté par la mer.
- En cas d'érosion importante avec faible apport de sable compensateur, la protection par épis, perrés, digues peut être nécessaire si le massif dunaire est menacé, mais ces aménagements coûteux n'apportent pas de réponse définitive et peuvent être une menace pour le fonctionnement de l'écosystème
- Les végétations de dune grise disparaissent en cas de saupoudrage éolien important (enfouissement sous le sable).
- Un nettoyage intensif des hauts de plage, au droit des dunes, en particulier à la suite de pollutions par hydrocarbures, peut perturber les conditions d'accumulation du sable.
- Une fréquentation non organisée peut déstabiliser la dune : surfréquentation touristique, pratique du camping sur les dunes, stationnement estival des voitures, pratique du motocross...
- Urbanisation, création de parkings ou boisement artificiel entraînent des emprises directes sur la dune.



### **Principaux enjeux**

Maintien des habitats des cordons dunaires, intégrant au mieux les échanges sableux naturels et organisation de l'accueil du public.

## Prescriptions de gestion

- Pour certains secteurs, clarifier la situation foncière et identifier les gestionnaires.
- Intervenir modérément sur le haut de plage : éviter les criblages inutiles et la circulation d'engins lourds en pied de dune
- Eviter toute urbanisation de la dune, dépôt de gravats, nouveaux périmètres de stationnement ...
- Cantonner les boisements aux limites actuelles
- Contrôler les siffle-vents et brèches par dépôt de branchages ou ganivelles
- Organiser l'accueil du public : amélioration des équipements d'accueil et de protection des milieux
- Informer les usagers sur la richesse du patrimoine naturel fréquenté et sur l'utilité de protection
- Mettre à disposition les moyens de surveillances suffisants, avec un effort particulier en période estivale
- Suivre le trait de côte : suivi géomorphologique, écologique, suivi des stocks sédimentaires
- Suivre l'état des habitats et des espèces des milieux dunaires
- Privilégier la recherche de méthodes douces de protection
- Réhabiliter les dépressions interdunaires, sur Noirmoutier limiter leur colonisation par *Salix arénaria*.
- La mise en œuvre opérationnelle de ces prescriptions nécessite de mettre au point, pour chacun des sites, une analyse globale, concertée et évolutive de gestion et de suivi : établissement de « fiches-plage ».

## Habitat : Dunes boisées du littoral atlantique

HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ISSU DES BOISEMENTS ARTIFICIELS DU 19ÈME SIÈCLE, DESTINÉS À FIXER LE SABLE DES COMPLEXES DUNAIRES

### **Facteurs d'influence**

- Les massifs forestiers sont sous l' influence des principaux flux d'énergie orientés d'Ouest en Est : (vent, sable, embruns...).
- On observe des possibilités d'asphyxie par ensablement en cas de déstabilisation de la dune
- La dynamique des feuillus (chênes verts...), observée sur le site, est un facteur favorable d'amélioration de la diversité biologique,
- Le feu est un risque majeur pour ces milieux très secs,
- La fréquentation non organisée peut avoir un effet dégradant sur la forêt
- Risque potentiel de disparition par aménagements, urbanisation, décharges sauvages...



### **Principal enjeu**

Poursuite de l'intégration de la protection des milieux forestiers dans l'organisation de l'accueil du public et gestion favorisant la dynamique des feuillus et la biodiversité.

### **Prescriptions de gestion**

- Favoriser la succession complète des écosystèmes.
- Organiser l'accueil du public, en installant des équipements permettant de diminuer les impacts de surfréquentation (parkings, cheminements, belvédères, signalétique,...) et en favorisant les activités non dégradantes (piétons, vélos).
- Soutenir la dynamique des feuillus, facteur d'amélioration de la diversité biologique.
- Informer les usagers sur la richesse du patrimoine naturel fréquenté et sur l'utilité de protection.
- Renforcer la veille sur le milieu, par une meilleure présence sur le terrain, avec un effort particulier en période estivale.

## Espèce : Omphalodes littoralis (Cynoglosse des dunes)

PETITE BORAGINACÉE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE DONT L'HABITAT EST EXCLUSIVEMENT LA DUNE FIXÉE ET LA ZONE BOISÉE ARRIÈRE-DUNAIRE CLAIRSEMÉE. ELLE EST PRÉSENTE UNIQUEMENT SUR LE LITTORAL ATLANTIQUE ENTRE LE FINISTÈRE ET LE SUD DE LA CHARENTE-MARITIME.

### **Facteurs d'influence**

- Omphalodes littoralis est une espèce annuelle pionnière des milieux sableux.
- Elle se rencontre principalement dans les micro-lésions du tapis végétal engendrées par un léger piétinement ou des grattements de lapins.
- En l'absence de micro-perturbation du sol, la fermeture du tapis végétal entraîne la disparition de l'Omphalodes.
- La plantation serrée de résineux fait disparaître l'Omphalodes qui, en milieu boisé, se développe dans les clairières et lisières.
- Autant une très légère déstructuration du tapis végétal favorise l'Omphalodes, autant la dégradation de la dune grise lui est fatale.
- L'urbanisation des massifs dunaires a été le facteur principal de régression des populations d'Omphalodes, mais les populations restantes sont en progression depuis au moins 5 ans.



### **Principal enjeu**

Préservation de l'habitat principal de l'Omphalodes, la dune fixée et maîtrise de la fréquentation, sans favoriser la fermeture complète de la couverture végétale.

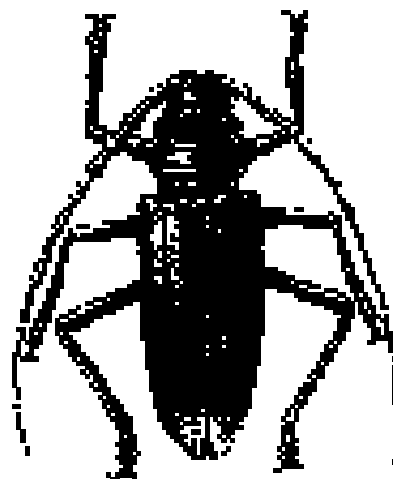
### **Prescriptions de gestion**

Celles qui permettent le maintien des complexes dunaires et de la dune fixée  
Celles qui permettent le développement de la biodiversité en zones boisées artificielles.

## Espèce : le Grand capricorne

- Le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) est un des plus grands coléoptères d'Europe.
- Il vit dans de vieux chêne déficients physiologiquement (larves et adultes), le plus souvent d'un âge supérieur à 200 ans. Il pourrait aussi fréquenter en particulier les vieux frênes et les vieux peupliers.
- Dans la partie forestière du site, une prospection a donc été réalisée afin de localiser de vieux arbres sénescents et de repérer les traces des larves sur l'écorce. aucun arbre occupé n'a été trouvé.
- Une recherche bibliographique (contates avec M. le Professeur J. LHONORE, avec Mrs SADORGE et FAUCHEUX de la SSNOF) n'a pas permis de retrouver des constats d'observation sur le site.
- L'absence de très vieux arbres sénescents des espèces *Quercus*, *Fraxinus* et *Populus* est sans doute à l'origine de cette absence.
- Le Grand Capricorne a, par contre, été repéré dans le Bois de la Chaise, zone potentielle d'extension du périmètre Natura 2000, selon la demande du Séminaire européen de Biodiversité

En secteur marais, la présence du Grand capricorne n'a pas été repérée au cours des prospections réalisées en 2000-2001.



---

*5<sup>ème</sup> partie*  
***Les mesures de gestion proposées  
sur le secteur Natura 2000***



## ENJEUX – OBJECTIFS – ACTIONS

### SECTEURS DE MARAIS

#### 1. Habitat prairial : « marais et prés salés thermo-atlantiques »

<b>ENJEU : Préservation de la prairie de marais et des milieux aquatiques doux associés, par le soutien à la gestion extensive et aux modalités les plus favorables à la biodiversité</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>Actions</b>
Soutenir les activités d'élevage extensif, garantes du maintien de la prairie naturelle de marais	▶ 1 et 14
Soutenir particulièrement les modes d'exploitations les plus favorables à l'expression des états de conservation optimum de l'habitat « prairie »	▶ 1, 7 et 8
Entretien du réseau hydraulique, selon modalités favorables au potentiel biologique	▶ 1, 2 et 3
Permettre le maintien de l'eau dans les fossés en période estivale en favorisant la micro gestion des niveaux d'eau	▶ 4
Préserver les milieux aquatiques doux associés aux prairies et améliorer leur biodiversité potentielle	▶ 2, 5, 6 et 10
Améliorer et diffuser la connaissance de l'influence des différents types de gestion sur l'habitat « prairie naturelle de marais »	▶ 1

#### 2. Habitat « lagunes »

<b>ENJEU : Préservation des habitats lagunaires et de leur biodiversité associée, par la gestion dynamique des secteurs salés</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>Actions</b>
Favoriser une gestion dynamique s'appuyant sur le déploiement d'activités économiques et de loisirs	▶ 6 à 10 et 14
Hors gestion professionnelle ou de loisirs, mettre en place des modes de gestion conservatoire du milieu, évitant la fermeture progressive et le comblement ultime	▶ 10 et 11
Restaurer et maintenir le fonctionnement du réseau hydraulique salé, nécessaire à l'alimentation des bassins en eau salée et au bon renouvellement de l'eau	▶ 1, 2 et 3
Suivre l'évolution des milieux lagunaires selon les différents modes de gestion et informer-sensibiliser sur l'intérêt biologique de ces milieux	▶ 7 à 11



### 3. Loutre

<b>ENJEU : Préservation de la loutre reposant sur un bon fonctionnement du réseau hydraulique, l'amélioration de la qualité des eaux et la restauration du potentiel piscicole</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>▶ Actions</b>
Restaurer et entretenir les réseaux hydrauliques, selon modalités favorables au potentiel biologique, notamment piscicole	▶ 1, 2 et 3
Améliorer la qualité des eaux dans les fossés et étiers	▶ 1, 2 et 12
Restaurer le potentiel piscicole, ressource trophique de la loutre	▶ 2 à 4
Suivre la population de loutres en marais	▶ 13
Sensibiliser et informer sur la présence et les exigences biologiques de la loutre, espèce très discrète	▶ 13

### 4. Triton crêté

<b>ENJEU : Préservation de l'habitat du Triton crêté, reposant sur le maintien d'un maillage d'eau douce de qualité, isolées du réseau hydraulique</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>▶ Actions</b>
Inciter au maintien des mares d'eau douce et loires	▶ 1, 5 et 6
Améliorer la connaissance des paramètres favorables à la présence du Triton dans les mares	▶ 5 et 13
Sensibiliser et informer sur la présence et les exigences biologiques du Triton crêté	▶ 13

### 5. Bouvière

<b>ENJEU : Préservation de l'habitat de la Bouvière et des moules d'eaux douces, reposant sur un entretien adéquat des fossés (maintien d'une mosaïque de milieux) et l'amélioration de la qualité des eaux</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>▶ Actions</b>
Restaurer et entretenir le réseau hydraulique doux secondaire et tertiaire selon modalités favorables au potentiel piscicole : méthodes respectueuses de la végétation rivulaires et travaux échelonnés permettant le maintien d'une mosaïque du milieu	▶ 1, 2 et 3
Améliorer la qualité des eaux dans le réseau secondaire et tertiaire doux	▶ 1, 2, et 12
Préciser l'aire de répartition de la Bouvière dans le Marais Breton et ses exigences écologiques	▶ 13

## *SECTEURS MARITIMES*

### 1. Habitats « replats boueux ou sableux exondés à marée basse » « bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine »

#### ENJEU : Préservation des vasières et milieux sableux et de leur potentiel biologique

Objectifs	Actions
Disposer des outils de connaissance et de suivi nécessaires pour une meilleure prise en compte de la protection du milieu lors des différents projets, en terme de fonctionnement et de richesse biologique	▶ 15
Préserver la qualité de l'eau en Baie de Bourgneuf	▶ 12
Argumenter de la classification Natura 2000 pour une meilleure protection vis à vis des pollutions accidentelles pouvant porter atteinte à son intégrité	▶
Préserver l'équilibre biologique général de la Baie	▶ 15 et 16
Valoriser le label Natura 2000 de la Baie de Bourgneuf, en terme d'image commerciale des produits de la Baie.	▶ 14
Préserver les herbiers à zostères, peuplements remarquables associés aux milieux à marées ( <i>Zostera nana</i> ) ou des milieux à faible profondeur d'eau ( <i>Zostera marina</i> )	▶ 17 et 21

### 2. Les habitats rocheux et les récifs d'hermelles

#### ENJEU : Préservation des 3 massifs d'hermelles les plus représentatifs : Roches de la Fosse, Roches de Bouin, Massif de la Boutinardière

Objectifs	Actions
Mieux connaître, pour chacun des massifs, les conditions nécessaires à leur maintien et à leur accroissement potentiel	▶ 18
Diminuer l'effet des piétinements et destructions liés aux pratiques de pêche à pied	▶ 16 et 21

### 3. Végétations halophiles des vasières et prés salés

#### ENJEU : Préservation du dynamisme et de la diversité des végétations halophiles des vasières et prés salés

Objectifs	Actions
Suivre l'évolution des formations et l'équilibre entre les différentes composantes	▶ 19
Préserver les milieux des dégradations éventuelles	▶ 20 et 21

## **SECTEURS DUNES ET FORET**

### **1. Habitats des complexes dunaires**

**ENJEU : Maintien des cordons dunaires, intégrant au mieux les échanges sableux naturels et l'organisation de l'accueil du public**

<b>Objectifs</b>	<b>Actions</b>
Disposer d'outils décisionnels globaux pour la protection des milieux dunaires et du trait de côte	▶ 22
Poursuivre l'intégration des la protection des milieux dunaires dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci	▶ 23
Sensibiliser et informer les usagers sur la richesse et la fragilité des milieux dunaires	▶ 24
Limiter l'érosion éolienne, source de dégradation des dunes blanches et fixées	▶ 25
Maintenir les différentes successions devant les ensembles dunaires, sans nuire à l'accueil touristique	▶ 26
Maintenir la biodiversité des dépressions humides intradunales	▶ 28

### **2. Dunes boisées du littoral atlantique**

**ENJEU : Poursuite de l'intégration de la protection des milieux forestiers dans l'organisation de l'accueil du public et gestion favorisant la dynamique des feuillus et la biodiversité**

<b>Objectifs</b>	<b>Actions</b>
Poursuivre l'organisation de l'accueil du public en milieux forestiers	▶ 23
Sensibiliser et informer les usagers sur la richesse et la fragilité des milieux forestiers	▶ 24

### **3. Omphalodes littoralis**

**ENJEU : Préservation de l'habitat principal de l'Omphalodes : la dune fixée**

<b>Objectifs</b>	<b>Actions</b>
Protéger la dune fixée sous modalités de gestion favorable à l'Omphalodes	▶ 22 à 25
Mieux connaître les exigences de la plante	▶ 27

## Liste des mesures de gestion

### Secteurs de Marais

- Action 1 : Soutenir l'élevage extensif en prairie de marais (mesures CTE)
- Action 2 : Lutter contre le ragondin et autres espèces introduites proliférantes
- Action 3 : Soutenir les travaux de restauration et d'entretien du réseau hydraulique
- Action 4 : Permettre une gestion différenciée des niveaux d'eau dans les fossés par la mise en place de petits ouvrages hydrauliques
- Action 5 : Inciter à l'entretien des mares d'eau douce
- Action 6 : Valoriser une gestion diversifiée des plans d'eau de chasse
- Action 7 : Soutenir la remise en exploitation des salines incultes et les gestions favorables à la biodiversité des milieux lagunaires (mesures CTE)
- Action 8 : Soutenir la gestion du secteur salé par l'activité conchylicole (mesures CTE)
- Action 9 : Favoriser l'entretien des milieux salés par l'activité pêche en « bassins à l'anguille »
- Action 10 : Contribuer à la restauration et à l'entretien des roselières
- Action 11 : Mettre en place des mesures de gestion conservatoire des milieux lagunaires
- Action 12 : Améliorer la qualité des eaux en provenance des bassins versants  
(*action participant également à la préservation des milieux marins*)
- Action 13 : Suivre et compléter les inventaires des espèces animales d'intérêt communautaire
- Action 14 : Mettre en place un « Ecosigle » pour l'ensemble des produits du site (*action commune à tous les secteurs*)

### Secteurs maritimes

- Action 15 : Mieux connaître et suivre le fonctionnement du milieu marin et sa richesse biologique (*action participant également à la préservation des milieux dunaires*)
- Action 16 : Renforcer l'information en matière de pêche à pied
- Action 17 : Suivre les herbiers de zostères
- Action 18 : Déterminer les conditions de préservation des récifs d'hermelles
- Action 19 : Suivre les végétations halophiles des vasières et prés salés
- Action 20 : Soutenir l'exploitation extensive des prés salés
- Action 21 : Sensibiliser les acteurs locaux à l'intérêt des milieux marins remarquables dans le maintien des ressources à usages professionnels ou récréatifs

### Secteurs Dunes et forêts

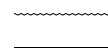
- Action 22 : Etablir des « fiches-plages » : outils scientifiques et décisionnels pour la protection des massifs dunaires et du trait de côte
- Action 23 : Organiser l'accueil du public en milieux dunaires et forestiers
- Action 24 : Sensibiliser et informer les usagers des massifs dunaires
- Action 25 : Entretien des milieux dunaires
- Action 26 : Raisonner les modalités de nettoyage des plages
- Action 27 : Suivre et gérer l'Omphalodès littoralis et les plantes rares ou protégées des milieux dunaires et forestiers
- Action 28 : Réhabiliter les dépressions humides intradunales
- Action 29 : Inventaire des habitats et espèces du Bois de la Chaise et élaboration de propositions de gestion

### Action 30 : Mise en œuvre globale du document d'Objectifs

---

Pour chaque fiche action est précisé le classement en terme de priorité, selon deux critères :

1. **Priorité en terme de fonctionnement des milieux**, permettant la préservation des habitats et d'espèces d'intérêt communautaire (*priorité croissante avec le nbre d'étoiles*)
2. **Priorité en lien avec le classement de la directive Habitats** qui désigne, au sein des habitats et espèces d'intérêt communautaire, des habitats et espèces prioritaires : lagunes, dunes fixées, Omphalodes littoralis :
  - action concernant indirectement ou secondairement un habitat ou une espèce prioritaire
  - action visant **spécifiquement** la préservation d'un habitat ou d'une espèce prioritaire



## Action 1

## Soutenir l'élevage extensif en prairie de marais (mesures CTE)



### Habitats et espèces concernés :

Marais et prés salés thermo-atlantiques, Habitats de la Loutre, du Triton crêté et de la Bouvière

**Localisation :** Secteurs de marais

### Objectifs :

- Soutenir les activités d'élevage extensif, garantes du maintien et de l'entretien et de la prairie naturelle de marais.
- En tenant compte des contraintes techniques et économiques propres aux professionnels agricoles, soutenir particulièrement les modes d'exploitations les plus favorables à l'expression des états de conservation optimum de l'habitat « prairie ».
- Améliorer et diffuser la connaissance de l'influence des différents types de gestion sur l'habitat.

### Description de l'action :

Mise en place de mesures agro-environnement et d'un CTE – Contrat Territorial d'Exploitation-propre au Marais Breton. Contractualisation des parcelles en marais dans le cadre des mesures 18-6 de l'harmonisation régionale, proposant aux exploitants du marais différents niveaux de mesures correspondant à des prescriptions environnementales graduées. En Vendée, le CTE collectif et les cahiers des charges ont été validés de la CDOA du 7 septembre 2001. Ils précisent le dispositif de la mesure 18-6 et son adaptation aux spécificités locales conformément aux propositions du Comité de Pilotage CTE (réalisation d'un diagnostic environnemental avant contractualisation ...)

Les OGAF et OLAE ont permis la contractualisation de mesures agro-environnement sur 15.734 ha, représentant près de 50 % des surfaces en marais.

74% des parcelles sont contractualisées au premier niveau de contraintes environnementales, 23% au 2<sup>ème</sup> niveau, 3% au 3<sup>ème</sup>.

Pour poursuivre l'effort environnemental engagé, le niveau de contractualisation dans le cadre CTE doit, **au minimum**, être maintenu : surfaces globales contractualisées et niveau des contrats.

Pour cela le dispositif doit répondre à plusieurs conditions :

- facilité d'accès des exploitants au CTE (la complexité du dispositif global ne doit pas freiner la contractualisation et une solution doit être trouvée pour les plus de 55 ans, à travers les futurs Engagements Agro-Environnementaux (EAE) notamment),
- disponibilité des budgets permettant de répondre aux demandes de CTE,
- sécurisation des exploitants par une assurance de pérennité des fonds,
- non plafonnement des CTE en marais et application cohérente de la dégressivité réglementaire,
- équilibre « contraintes-compensations financières » validé par tous les partenaires,
- harmonisation entre les deux départements,
- accompagnement collectif et individuel des exploitants (diagnostic environnemental...).

Les mesures CTE pourront être adaptées dans le temps, en concertation avec les professionnels, pour tenir compte des éléments issus de l'évaluation de l'action et de l'amélioration de la connaissance de l'influence des différents modes et niveaux d'exploitation.

En secteur salé, une expérimentation sera engagée dans ce sens par l'écomusée du Daviaud, en collaboration avec ECOBIO-Université de Rennes, pour mesurer l'influence des niveaux de chargement, du pâturage hivernal...

L'adaptation de la mesure 18-6 devra être réfléchiée avec les sauniers, dans le cas d'entretien des bossis salicoles (Marais de l'île de Noirmoutier...).

**Calendrier :**

Compte tenu du fonctionnement des programmes OLAE en place, signature d'un maximum de CTE en 2003-2005 :

A noter que certains CTE seront signés avant ces dates, notamment sur les exploitations ayant des parcelles en OGAF, non contractualisées en OLAE : 2083 ha fin 2000.

**Mise en œuvre et partenaires :**

DDAF, DIREN, Chambres d'Agriculture, Organisations professionnelles agricoles, Collectivités locales et territoriales, ADASEA, LPO

Structure locale de réflexion et de proposition : Comité de Pilotage local CTE

Réflexions à mener, pour le module « frayère à brochets » avec les Fédérations de Pêche et CSP.

Contrats à signer : Etat-Exploitants agricoles

**Budget estimatif prévisionnel :**

Estimation budgétaire minimale de la mesure 18-6, effectuée sur la simple reconduction des contractualisations OGAF-OLAE : 21,6 MF /an.

Cette estimation tient compte des bonifications Natura 2000 (3,25 MF/an).

Elle est calculée uniquement pour la mesure 18-6. Le budget global CTE agricole disponible pour la zone Natura 2000 devra également permettre le financement à terme des autres mesures environnementales : entretien des fossés et des mares, non encore intégrées dans le dispositif collectif CTE (ainsi que le volet économie-emploi).

Budget estimatif des sous-mesures hors CTE :

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Ministère de l'Agriculture, cofinancement européen pour le financement des contrats

FGMN (Fonds de Gestion des Milieux naturels) + Europe pour l'expérimentation en secteur salé + ...

FFCTE, FGMN, Europe pour le financement du suivi-évaluation de l'action, ...

**Evaluation-suivi :**

Seront suivi les critères suivants: : nombre de CTE signés, surfaces engagées, répartition types de mesure à la parcelle, évolution OLAE-CTE.

Le suivi technico-économique démarré dans le cadre des OLAE sera poursuivi et amplifié pour permettre l'évaluation du dispositif dans une approche intégrée, en lien avec un diagnostic économique des exploitations (effets conjoints du CTE sur les critères techniques, économiques et environnementaux de l'exploitation, impacts sur l'économie agricole du marais...).

Les expertises portant sur la richesse biologique des parcelles seront à poursuivre, en lien avec le mode de gestion des parcelles. L'évaluation de l'état de conservation de l'habitat « *Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques* » s'appuiera sur la méthodologie mise en place dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Ces suivis-évaluations permettront, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des mesures CTE.

## Action 2

## Lutter contre le ragondin et autres espèces introduites proliférantes



### Habitats et espèces concernés :

Marais et prés salés thermo-atlantiques, roselières, dont roselières à scirpes maritimes, rattachées à l'habitat prioritaire « lagune ». Habitats de la Loutre, du Triton crêté et de la Bouvière.

**Localisation :** Secteurs de Marais

### Objectifs :

- Permettre la restauration du réseau hydraulique et des ouvrages assurant la circulation de l'eau.
- Favoriser la restauration de la qualité de l'eau, de la flore et faune aquatiques et rivulaires.
- Lutter contre les espèces végétales cause de déséquilibre des milieux.
- Favoriser les méthodes de luttés respectueuses des milieux.

### Description de l'action :

Soutenir les structures menant :

- des actions concertées de piégeage des ragondins et rats musqués, permettant une diminution progressive de la lutte chimique (celle-ci ne sera mise en œuvre qu'en cas de nécessité et par des agents expérimentés de la FDGDEC, du Syndicat mixte de gestion écologique du Marais breton
- la lutte contre la jussie et autres espèces introduites envahissantes par arrachage manuel ou mécanique (ou, selon nécessité, par traitement chimique localisé).

Les techniques devront intégrer les enjeux de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Elles devront être parfaitement sélectives, notamment au regard de la loutre, (modalités de piégeage et de tirs éventuels adaptés).

Des acteurs du site proposent que cette action prenne également en compte la régulation de certains oiseaux piscivores tels que les cormorans.

La régulation des cormorans est régie par un dispositif national, auquel ne peut se substituer un dispositif particulier propre au site Natura 2000.

Les constats effectués sur le secteur pourront cependant contribuer à faire évoluer le dispositif national, à travers le cadre départemental de concertation.

### Calendrier :

Première urgence, dès 2002

### Mise en œuvre et partenaires :

Syndicat mixte de gestion écologique du Marais Breton, FDGDEC 85, Groupement Local du Marais Breton de la FDGDEC L.A., Collectivités locales et territoriales, Département, Région, Agence de l'eau, DIREN, DDAF, Chambres d'Agriculture, Organisations Professionnelles, Observatoire de la qualité de l'eau, ADASEA, Fédérations de Pêche, CSP et Fédérations de Chasse.

### Financements possibles :

Agence de l'eau, Région, Départements, FNADT, Union européenne (objectif 2 : FEOGA, FEDER), collectivités locales, FG MN (Fonds de gestion des Milieux Naturels) + ...

### Budget estimatif prévisionnel :

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « Evaluation financière du programme d'actions ».

### Evaluation-suivi :

Un suivi quantitatif des résultats des campagnes de lutte sera réalisé.

Un suivi des milieux et de la qualité de l'eau : points de relevés et cartographie, permettra une évaluation qualitative des résultats des actions.

**Action  
3****Soutenir les travaux de restauration et  
d'entretien du réseau hydraulique****Habitats et espèces concernés :**

Marais et prés salés thermo-atlantiques, en zones salées : Lagunes (apport d'eau salée), Végétations annuelles pionnières à salicorne, Prés salés atlantiques, Fourrés halophiles thermo-atlantiques. Habitats de la Loutre, du Triton crêté et de la Bouvière.

**Localisation :** Secteurs de Marais.

**Objectifs :**

Maintien du fonctionnement global du marais : écoulement des eaux des bassins versants, apport d'eau salée au système lagunaire, respect du potentiel biologique du réseau hydraulique, notamment piscicole, et de la connectivité des habitats aquatique, rôle de clôture favorisant les activités de pâturage.

**Description de l'action :****Travaux collectifs**

Soutien aux actions collectives de restauration et d'entretien du réseau hydraulique effectuées par les Syndicats de Marais, SAH, SMAM, selon préconisations favorables à la préservation de la richesse biologique des fossés (réf : étude CEMAGREF suite à l'étude NORSPA).

**Travaux privés sur exploitations agricoles**

Soutien à la restauration et à l'entretien du réseau tertiaire : mesure présentée en 1<sup>ère</sup> lecture au Comité de Pilotage CTE Marais Breton, à repréciser et présenter en comité STAR 2002, pour intégration au CTE collectif.

Dans l'objectif de conserver l'ensemble du potentiel biologique lié au réseau hydraulique, il importe de conserver un maillage important de fossés privés. Le CTE devra donc être suffisamment incitatif pour permettre d'aller au-delà de l'entretien des fossés nécessaires à l'écoulement des eaux ou utiles en tant que clôture. A noter que l'étude du SAGE préconise une cartographie des fossés « privés » d'intérêt collectif, au sein du linéaire actuellement à la charge des exploitants, pour permettre d'obtenir des financements dans un cadre collectif (idem Sallertaine, programme 5b).

**Préconisations concernant les travaux**

Il sera important de respecter un échelonnement des travaux afin de permettre la coexistence de mosaïques d'habitats au niveau des milieux connexes : la répartition des interventions sur un même secteur, à des dates différées permet de conserver une diversité de milieux favorables à des peuplements équilibrés, notamment piscicoles (Bouvière..).

Les différents partenaires, notamment financiers, des opérations de restauration et d'entretien des étiers et fossés sont attentifs au respect de certaines préconisations en matière de modalités de curage : respect du « vieux fonds-vieux bord », conservation de la ceinture végétale en crête de berge, maintien des connexions entre les différents milieux aquatiques, périodes de curage, modalités d'épandage des boues ... (préconisations du CEMAGREF). Ces préconisations contribuent au respect des fonctions biologiques des fossés curés et de l'habitat de nombreuses espèces, notamment piscicoles (intérêt pour la ressource trophique de la Loutre, pour la Bouvière). Elles devront être mises en place dans le cadre de cahiers des charges, adaptés à chaque secteur et dont l'application sera contrôlée. La formation des pelleteurs, préalablement aux travaux, facilitera le respect de ces préconisations.

L'étude NORSPA a été réalisée sur réseau doux en secteur nord du Marais Breton. Une réflexion complémentaire pourrait être proposée sur les autres secteurs du marais et compte tenu des dégâts importants sur berge dus aux ragondins.



**Calendrier :**

Il importe d'avoir un calendrier échelonné des travaux respectant la coexistence de différentes générations de curages et par conséquent, la constitution d'une mosaïque d'habitats. Cet échelonnement des travaux nécessitera une planification à l'échelle du marais (appel d'offre sur linéaire important).

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAF, Chambres d'Agriculture, organisations Professionnelles Agricoles, salicoles et conchylicoles, CEMAGREF, Syndicats de marais, SAH, SMAM, Collectivités locales et territoriales, ADASEA, experts environnementaux, Fédérations de Pêche, CSP, entrepreneurs, pelleteurs.

Chefs d'exploitation pour le linéaire privatif.

**Budget estimatif prévisionnel :**

Réseau d'intérêt collectif : Intervention du FGMN à définir selon participation des différents partenaires (modalités diverses selon secteurs, et évolutions en cours). A titre indicatif, une intervention moyenne de 20% du coût des travaux de curage sur 10% du linéaire par an, en ne comptant que le linéaire déjà défini en collectif par les syndicats de marais, porterait la participation Natura 2000, sur 1.080 km linéaires à  $1.080/10 \times 15.000 \text{ F} \times 20 \% = 324.000 \text{ F/an}$ .

Travaux privés : dans le cadre de la mesure CTE, une intervention financière à hauteur de 3 F/ml/an a été proposée, permettant une prise en charge de 100%. L'entretien d'une part importante du linéaire est recherché à travers cette totale prise en charge.

Le linéaire restant à la charge des CTE pourrait être diminué suite à la cartographie proposée par le SAGE de la Baie de Bourgneuf. Un financement collectif pourra alors soutenir les travaux sur le linéaire requalifié d'intérêt collectif : Europe (objectif 2), FGMN ...

Poursuite travaux CEMAGREF, sensibilisation, information des acteurs (entreprises, pelleteurs, propriétaires...), planification, diagnostics techniques et environnementaux, suivi et évaluation :

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

réseau collectif : Départements, Agence de l'Eau, Europe, (objectif 2), Collectivités, FGMN, ...  
travaux cadre CTE : Ministère de l'Agriculture, cofinancement européen  
accompagnement : FGMN, Agence de l'Eau .....

**Evaluation-suivi :**

Suivi cartographique des travaux réalisés, suivi et contrôle des modalités de formations de pelleteurs et des modalités de travaux.

Suivi de la richesse biologique des fossés sur périodes suivant travaux.

**Action  
4****Permettre une gestion différenciée des niveaux d'eau dans les fossés par la mise en place de petits ouvrages hydrauliques**

★★

**Habitats et espèces concernés :**

Marais et prés salés thermo-atlantiques, Loutre, Bouvière, biodiversité des fossés.

**Localisation :** Secteurs doux de marais

**Objectif :**

Préserver la richesse faunistique et floristique des fossés en favorisant la micro gestion des niveaux d'eau pour permettre de garder un niveau maximum dans les fossés, plus particulièrement en période estivale.

Atténuer les conflits d'usagers entre zones hautes et zones basses.

**Description de l'action :**

Cette action concernera surtout la partie sud du Marais, non alimentée par l'eau de la Loire en été.

La mise en place de seuils sera encouragée. Ces seuils (système de déraser) ont l'avantage de retenir l'eau mais de ne pas la freiner en cas de crue.

Action à mettre en place avec les syndicats de marais et les exploitants concernés : la mise en place des ouvrages devant s'appuyer sur une étude fine des fonctionnements hydrauliques locaux.

Les aménagements devront viser à minimiser les entraves supplémentaires apportée à la circulation des espèces et les effets potentiels en terme d'exploitation non maîtrisée du stock d'anguilles (échelles de compartimentation assez vastes...).

Les actions collectives, sur des surfaces importantes seront privilégiées (exploitations regroupées).

La mise au point d'un protocole de gestion des ouvrages répondant aux objectifs de l'action sera nécessaire avec, notamment, une ouverture complète des ouvrages de fin septembre à mi-janvier pour favoriser la remontée des civelles.

**Calendrier :** études et concertation : 2003-2005

**Travaux :** 2003-2008 (après validation des projets d'aménagements par l'ensemble des partenaires)

**Mise en œuvre et partenaires :**

Syndicats de Marais, DIREN, DRAF, DDAF, agriculteurs, Chambres d'Agriculture, Organisations professionnelles, CEMAGREF, Fédérations de Pêche, CSP, ADASEA, LPO

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** FGMN + ...

**Evaluation-suivi :**

Nombre et types d'ouvrages, fonctionnement au long de l'année, suivi richesse biologique des fossés, impacts sur les populations piscicoles.

**Action  
5****Inciter à l'entretien des mares d'eau douce****Habitats et espèces concernés :**

Habitat du Triton crêté, biodiversité floristique et faunistique des mares

**Localisation :** Secteurs de Marais

**Objectifs :**

Préserver le maillage de mares en secteurs doux et salés.

Soutenir les modalités d'entretien et de gestion favorables au triton crêté et à la biodiversité flore-faune.

**Description de l'action :**

L'action « *entretien des mares* » a été adoptée au niveau régional : harmonisation régionale 2000-mesure 6-2.

La mesure 6-2 n'est actuellement pas cumulable avec les mesures 18-6 de gestion des prairies naturelles de marais. En effet, le cahier des charges de celles-ci prévoit déjà leur maintien et entretien courant.

Compte tenu du manque d'éléments significatifs recueillis à ce jour sur le Marais Breton, il est impossible de préconiser les modalités d'entretien et de gestion des mares les plus favorables au Triton crêté.

La démarche suivante peut donc être proposée :

1<sup>ère</sup> phase

- 1) s'appuyer sur la mesure 6-2 existant pour maintenir le maillage de mare hors parcelles sous contrat 18-6,
- 2) veiller particulièrement, lors du suivi de la mesure 18-6 au respect des obligations liées au cahier des charges,
- 3) poursuivre les études, sur mares-test, des paramètres conditionnant la présence du Triton et son abondance (caractérisation de l'habitat du Triton crêté en Marais Breton),
- 4) s'appuyer sur ces données pour élaborer, si nécessaire, un cahier des charges spécifique « *entretien de mares favorables à l'habitat du Triton crêté en Marais Breton* ». Plus largement, ce cahier des charges prendra en compte l'ensemble des fonctions biologiques des mares d'eau douce. Il sera élaboré au sein du comité de pilotage OLAE-CTE, où l'ensemble des partenaires est représenté,

2<sup>ème</sup> phase (après validation du cahier des charges par les Comités de Pilotage CTE et NATURA 2000)

- 5) proposer ce cahier des charges spécifique à l'harmonisation régionale, en mesure cumulable avec la 18-6,
- 6) inclure cette nouvelle mesure dans le CTE collectif.

**Calendrier :**

étude 2002-2005,  
mesure CTE spécifique : 2006-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAF, Chambres d'Agriculture, Organisations professionnelles, ADASEA, LPO,  
Ecomusée du Daviaud (étude spécifique en secteur salé)  
Contrats à signer : Etat – Chefs d'Exploitation

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

1<sup>ère</sup> phase - étude, mise au point cahier des charges : FGMN + ...  
2<sup>ème</sup> phase - mesure CTE : Ministère de l'Agriculture, cofinancements européens pour le CTE

**Evaluation-suivi :**

1<sup>ère</sup> phase - étude, mise au point cahier des charges  
2<sup>ème</sup> phase - nombre de mares contractualisées, suivi cartographique, enregistrement des pratiques,  
suivi biologique à intégrer dans le suivi technico-économique des exploitations agricoles et dans les  
expertises de terrain concernant l'habitat « *Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques* ».

**Action  
6****Valoriser une gestion diversifiée des plans  
d'eau de chasse****Habitats et espèces concernés :**

Lagunes (en secteurs salés), Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques  
biodiversité floristique et faunistique des plans d'eau, triton crêté.

**Localisation :**

Marais, secteurs doux et salé. A ce jour, les représentants cynégétiques de Loire Atlantique n'ont pas souhaité s'associer à l'action. Celle ci est donc décrite seulement sur la Vendée.

**Objectif :**

Promouvoir une gestion diversifiée des bassins et territoires de chasse, en milieux doux et salés.

**Description de l'action :**

Dans un premier temps, il s'agit de suivre environ 60 plans d'eau de chasse répartis sur 6 territoires et d'évaluer les conséquences des modes de gestion sur l'état de conservation des habitats présents parallèlement à l'attractivité cynégétique.

De ce suivi sera déduit un ensemble de préconisations visant à optimiser les caractéristiques des territoires de chasse en s'appuyant sur la synergie biodiversité/attractivité envers les populations oiseaux chassables (gagnage, repos et nidification).

Ces préconisations donneront lieu à un ou des cahiers des charges, qui seront proposés dans le cadre d'un Contrat Natura 2000 spécifique à l'activité cynégétique.

L'ensemble de l'action sera piloté par la Fédération de Chasse de Vendée qui s'appuiera sur un groupe de travail à constituer et qui intégrera pour les travaux d'expertises environnementales, la méthodologie proposée par les experts scientifiques (Conservatoire Botanique de Brest, Laboratoire d'Ecologie Végétale de l'Université de Rennes, Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel).

**1<sup>ère</sup> phase :**

- Suivi de sites pilotes, sur un an. A ce jour, 6 propriétaires intéressés par la démarche. Soit 6 territoires, sur lesquels seront sélectionnés un ensemble de bassins représentatifs et de prairies inondées. Le suivi portera sur les points suivants :
  1. attractivité cynégétique du territoire,
  2. analyse nature et profil des plans d'eau,
  3. analyse gestion hydraulique : niveaux d'eau en cours d'années, périodes d'assèchement...
  4. analyse de la gestion des bossis,
  5. analyse des milieux au regard des objectifs Natura 2000 : détermination de l'état des habitats par inventaire faunistique et floristique.

- Mise au point du modèle à développer auprès des autres chasseurs et de cahiers des charges spécifiques à la gestion cynégétique.
- Montage de contrats Natura 2000, compensant<sup>8</sup> les investissements (installation surverse, clapet, reprofilage éventuelle des bassins : adoucissement des pentes si profondeur importante<sup>9</sup> ...) et coûts de gestion engagés (suivi hydraulique, entretien bassin et aménagements...). Les contrats Natura 2000 devront être construits de façon à ne pas accentuer l'effet de concurrence vis à vis des activités économiques du marais. Réflexion à mener avec les professionnels agricoles, salicoles et conchylicoles pour éviter un effet inflationniste sur les prix du foncier (vente ou location pour un usage agricole, salicole, ...).

2<sup>ème</sup> phase (après validation des cahiers des charges par le Groupe de travail cynégétique et par le Comité de Pilotage NATURA 2000)

- Communication auprès des adhérents et non adhérents, Sociétés de chasse, chasseurs propriétaires ou non : Articles Chasseur Vendéen, réunions spécifiques....
- Signature de contrats Natura 2000 avec chasseurs volontaires, sur la base des cahiers des charges validés

**Calendrier :**

2002-2003 :	expérimentation
2005-2006)	(plus éventuellement quelques compléments d'inventaire en
2004-2008 :	travaux, contrats de gestion

**Mise en œuvre et partenaires :**

Création d'un Groupe de travail cynégétique. Composition proposée : Fédération Départementale de la Chasse de Vendée, Associations de Défense du Marais Breton, propriétaires participant à l'expérimentation, Organisations professionnelles, milieux scientifiques et associatifs, DIREN, opérateur Natura 2000.

**Maître d'œuvre :** FDCV

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** FGMN + FDCV (6 jours) + ...

**Evaluation-suivi :**

1<sup>ère</sup> phase : Rapport du suivi spécifique de gestion

2<sup>ème</sup> phase : Nombre de chasseurs et surfaces engagés dans l'action à travers un contrat Natura 2000.

<sup>8</sup> % à déterminer, le montant moyen à atteindre pour un effet significatif étant d'environ 6.000 F par bassin

<sup>9</sup> Pas de reprofilage des bassins sur l'Ile de Noirmoutier : il s'agit de bassins peu profonds et la conservation des structures salicoles permettra une éventuelle remise en activité de la saline

**Action  
7****Soutenir la remise en exploitation des salines incultes et les gestions favorables à la biodiversité des milieux lagunaires (mesures CTE...)****Habitats et espèces concernés :**

Milieux aquatiques : lagunes et habitats associés : Végétations pionnières à salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, Prés salés atlantiques, Fourrés halophiles thermo-atlantiques, Replats boueux ou sableux exondés à marée basse.  
Bossis : Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques.

**Localisation :** Secteurs salés du marais

**Objectif :**

Favoriser une gestion dynamique du marais salé s'appuyant sur le déploiement d'activités économiques et de loisirs. La reprise de l'activité salicole est particulièrement intéressante en terme de biodiversité, notamment au niveau des réserves et bassins de chauffe. Elle participe activement à la préservation de l'habitat lagune.

**Description de l'action :**

Soutenir, à travers les CTE, la reprise de l'activité salicole et favoriser les modalités d'exploitation les plus favorables à la biodiversité à travers le volet environnemental.

14 mesures agro-environnement sont issues des réflexions professionnelles menées au niveau de la façade atlantique. Une adaptation plus précise aux sites Marais Breton et Noirmoutier peut être envisagée, à travers la déclinaison locale des cahiers des charges.

Ces mesures, tenant compte des réflexions menées localement dans le cadre de Natura 2000, ont été proposées dès avril 2001 au comité STAR, par les professionnels salicoles des différents sites de la façade atlantique.

Certaines sont validées en l'état ou après légère adaptation. Elles peuvent donc être contractualisées dès inscriptions aux arrêtés départementaux. Il s'agit des mesures suivantes :

- Remise en exploitation de salines incultes (favorables aux habitats lagunaires et végétations halophiles)
- Entretien des berges de marais (favorable aux végétations halophiles, à la loutre)
- Ouverture de parcelles de bossis (nivellement des dépôts de vase)
- Entretien des bossis non exploités autour des marais salants (Marais et prés salés thermo-atlantiques)
- Entretien des mares
- Entretien des plants de tamaris.

D'autres mesures nécessitent une simplification administrative et une adaptation aux spécificités locales :

- Curage des circuits hydrauliques à la charge de l'exploitant (végétations halophiles, loutre)
- Gestion de l'eau dans le marais en période hivernale (lagune, végétations halophiles)
- Retrait des algues marines, sans utilisation de produits chimiques (qualité des milieux)
- Entretien des abords de la saline, sans utilisation de produits chimiques (qualité des milieux).
- Réfection des berges de marais déprofilées avec reconstitution du pied de berge (favorables aux végétations halophiles)

Enfin, 2 mesures doivent être étudiées plus particulièrement dans le cadre de contrats Natura 2000 :

- Gestion hydraulique et entretien des salines en friche (lagunes, végétation halophile), avec accord des propriétaires et en lien avec les travaux de remise en eau réalisées par les collectivités (voir action 11)
- Aménagement d'îlots de nidification sur les marais salants (végétations halophiles, loutre)

(La 14<sup>ème</sup> mesure, propre à Guérande n'est pas applicable en Marais Breton)

A noter que l'absence de formation reconnue au niveau des CTE sera, pour de nombreux jeunes sauniers, un obstacle à la contractualisation. Afin de permettre à ces jeunes en cours d'installation de bénéficier du CTE, des dispositifs spécifiques devront être adoptés.

Il sera nécessaire d'accompagner la mise en place du CTE par des outils :

- d'évaluation permettant d'améliorer la connaissance de l'influence des différents types de gestion sur les habitats,
- de diffusion et sensibilisation auprès des professionnels.

Sur le Marais Breton, le repérage préalable des zones potentielles salicoles et ostréicoles permettra de définir les zones susceptibles d'être entretenues par ces activités et d'éviter les incompatibilités de gestion d'eau. De même les réflexions sur les conditions de compatibilité avec les activités agricoles, démarrées dans le cadre du Livre Blanc, devront être poursuivies.

**Calendrier** : 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAF, Association du sel de la Baye, Coopérative de sel de Noirmoutier, Sauniers de l'île de Noirmoutier, Collectivités locales et territoriales, ADASEA, LPO,  
Réflexions à mener avec les professionnels agricoles et conchylicoles  
Contrats à signer : Etat – sauniers

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

(à titre indicatif, l'OGAF 5B sur Noirmoutier qui a accompagné la relance de la saliculture sur l'île a bénéficié d'un budget global de 1,4 MF sur 5 ans, 80 sauniers aidés, 1.698 œillets remis en état)

**Financements possibles :**

Ministère de l'agriculture, Cofinancement européen  
FFCTE et FGMN pour le suivi-évaluation

**Suivi – Evaluation :**

Seront suivis les critères suivants : : nombre de saliculteurs et surfaces de salines engagés dans la démarche CTE, répartition surfacique des différentes mesures.

L'évaluation du dispositif devra prévoir une approche intégrée : effets conjoints du CTE sur les critères techniques, économiques et environnementaux de l'exploitation.

Il sera mis en place une expertise portant sur la richesse biologique des parcelles, en lien avec les pratiques d'entretien. L'évaluation de l'état de conservation des habitats « *Lagune* » et « *Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques* » s'appuiera sur la méthodologie mise en place dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs.

Ces suivis-évaluations permettront, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des mesures CTE et contrats Natura 2000.



**Action  
8****Soutenir la gestion du secteur salé par l'activité  
conchylicole (mesures CTE...)****Habitats et espèces concernés :**

Milieux aquatiques : lagunes et habitats associés : Végétations pionnières à salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, Prés salés atlantiques, Fourrés halophiles thermo-atlantiques, Replats boueux ou sableux exondés à marée basse.

Bossis : Marais et prés salés thermo-atlantiques.

**Localisation :** Secteurs salés du Marais Breton et Ile de Noirmoutier (étier de l'Arceau).

**Objectifs :**

Favoriser une gestion dynamique du marais salé s'appuyant sur le déploiement d'activités conchylicoles telles que l'affinage en claire ostréicole. Cette activité participera à la préservation de l'habitat lagune par le maintien du caractère salé du marais, le maintien en eau des bassins, l'entretien du réseau hydraulique et des parties herbeuses.

**Description de l'action :**

Soutien de l'activité d'affinage ostréicole en marais et des modalités d'exploitation les plus favorables à la biodiversité compte tenu des contraintes techniques de la production. La technique d'affinage en Marais Breton est à ce jour peu développée, il y a manque de recul concernant les modalités optimum à proposer en cohérence avec les contraintes techniques.

Le volet évaluation, prévu dans le cadre réglementaire des CTE devra permettre de proposer des modalités plus fines de gestion. Des modules complémentaires pourront alors être proposés.

Sur le Marais Breton, le repérage préalable des zones potentielles salicoles et ostréicoles permettra de définir les zones susceptibles d'être entretenues par ces activités et d'éviter les incompatibilités de gestion d'eau.

Cette action pourrait être prolongée dans le cadre de cahiers des charges à élaborer et valider pour d'autres activités conchylicoles ou aquacoles extensives.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAM, Organisations professionnelles conchylicoles, Commission d'agrément et de suivi de l'affinage, SMIDAP, ADASEA, LPO

Réflexion à mener conjointement avec les organisations professionnelles agricoles et salicoles

Contrats à signer : Etat – Chefs d'entreprise conchylicole

**Budget estimatif prévisionnel :** Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Ministère de l'agriculture, Cofinancement européen (*IFOP*), FGMN, ...

**Suivi – Evaluation :**

Seront suivi les critères suivants : nombre de CTE signés, surfaces engagées, modalités d'entretien.

Il sera mis en place une expertise portant sur la richesse biologique des claires, en lien avec les pratiques d'entretien : évaluation de l'état de conservation des habitats « *Lagune* » et « *Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques* » (bossis).

L'évaluation globale du dispositif pourra être menée dans une approche intégrée : effets conjoints du CTE sur les critères techniques, économiques et environnementaux de l'exploitation.

Ces suivis-évaluations permettront, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des mesures CTE.

## Action 9

## Favoriser l'entretien des milieux salés par l'activité pêche en « bassins à l'anguille »



### Habitats et espèces concernés :

Milieux aquatiques : lagunes et habitats associés : Végétations pionnières à salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, Prés salés atlantiques, Fourrés halophiles thermo-atlantiques, Replats boueux ou sableux exondés à marée basse.  
Habitats de la Loutre

**Localisation :** Secteurs salés du Marais, notamment continentaux

### Objectifs :

Compte tenu du rôle patrimonial de l'activité « *pêche à l'anguille* » dans l'entretien des bassins et l'expression de la biodiversité lagunaire, étudier dans quelle mesure cette activité pourrait être pérennisée en marais. Mener cette réflexion en synergie avec celle de la protection de la ressource anguille au niveau régional et de la nécessité d'un niveau suffisant d'échappement. Si possible, en deuxième phase, mettre en place un plan d'action pour la réhabilitation de l'activité.  
Une plus forte biomasse anguille au niveau du marais participera à l'amélioration des ressources trophiques de la loutre.

### Description de l'action

**1<sup>ère</sup> phase : Réunir l'ensemble des partenaires** pour définir les éléments de constats nécessaires à l'élaboration d'une stratégie locale de revalorisation des bassins à anguilles, s'appuyant sur le fait qu'il ne peut y avoir relance durable de l'activité sans préservation de la ressource :

- porté à connaissance des caractéristiques propres à l'espèce et de l'état des stocks (niveau européen, régional...)
- reprise et actualisation des données sur la colonisation du marais par l'anguille (données CEMAGREF...),
- constats partagés sur les pratiques des différents acteurs (légal ou non),
- évaluation partagée de l'impact des différentes pratiques sur la ressource,
- évaluation partagée des autres facteurs (nature et fonctionnement des ouvrages, ...),
- typologie d'un marais à anguilles, analyses des facteurs d'entretien, de fonctionnement...,
- analyse du contexte réglementaire et juridique.

**2<sup>ème</sup> phase : A partir de ces constats partagés,**

- mise au point avec les partenaires d'un plan de revalorisation de l'activité pêche en marais à poissons, alliant effort pour une meilleure maîtrise des prélèvements (modalité à définir) et relance de l'activité (remise en état de milieux, contrats Natura 2000, CTE, ...)
- Cette phase pourra s'appuyer, avec adaptation au contexte local, sur les travaux du CEMAGREF et l'expérience engagée sur les Marais de la Seudre (Pays de Marennes Oléron).  
Les modalités définies devront être validées par le Comité de Pilotage NATURA 2000.

Parallèlement, il s'agira d'optimiser la colonisation du marais par l'anguille avec manœuvres et/ou aménagements des ouvrages principaux. Poursuite de la mise en place de dispositifs spécifiques de franchissement (idem Collet et Millac). Surveillance et entretien des ouvrages. Suivi des passages de civelles.

Une clarification préalable entre les différents acteurs locaux du zonage doux –salé sera nécessaire à la mise en place de l'action.

Parallèlement, mise en place d'un réseau de surveillance et de suivi (niveau de colonisation, évolution des stocks en croissance, quantité et qualité des géniteurs quittant le marais...).

**Calendrier** : 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAF, CEMAGREF Bordeaux, CSP, Fédérations de pêche, Syndicats de marais, agriculteurs, propriétaires de bassins, profession salicole et collectivités territoriales de Noirmoutier (dans la mesure où l'action serait proposée sur Noirmoutier, compte tenu des incompatibilités potentielles des usages en terme de gestion hydraulique), SMIDAP, Collectivités territoriales, LPO, ADASEA.

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles** : FGMN (voir fonds CTE) + Europe ? + ...

**Suivi-Evaluation :**

Suivi des populations d'anguilles et de loutres

Suivi environnemental des marais exploités en « *bassins à anguilles* » (suite à la mise en place de la 2<sup>ème</sup> phase).

Ces suivis-évaluations permettront, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des mesures CTE ou contrats Natura 2000.

**Action  
10****Contribuer à la restauration et à l'entretien  
des roselières****Habitats et espèces concernés :**

Roselières à Scirpe maritime - rouchères - (habitat lagune, prioritaire)  
Biodiversité des milieux aquatiques associés aux milieux prairiaux :  
Roselières à Phragmite commun (roseaux), Thypha (massette) et Scirpe lacustre (rouche ronde, jonc des chaisiers)

**Localisation :** Secteurs doux et salés de Marais

**Objectifs :**

Restaurer et préserver les roselières, en secteurs salés et doux.  
Réintégrer l'entretien des roselières dans une perspective patrimoniale et économique.

**Description de l'action :**

- Etude de la dynamique du Scirpe maritime, afin de pouvoir engager un programme de restauration et de préservation de ces milieux instables (actuellement non entretenus, voire remblayés car sans valorisation économique).  
Ce projet est porté par l'Université de Rennes –ECOBIO et l'Ecomusée du Daviaud.
- Mesure CTE proposée pour l'entretien des roselières à Phragmite : mesure « *exploitation favorable à la biodiversité des roselières* », intégrée dans l'harmonisation régionale 2001.  
Ces roseaux ont un débouché local potentiel pour la couverture des bourrines (roseaux actuellement « importés » de Camargue).
- Cartographie des roselières en milieux doux et salés. Relevés des 4 espèces utilisées traditionnellement dans la construction et l'artisanat local : Scirpes maritimes et lacustres, Phragmite commune, Thypha à feuilles étroites. Caractérisation des conditions de développement, définition de modes d'exploitation durables
- Après limitation des populations de ragondins et rats musqués, restauration des roselières en milieux doux et salés.
- Sur Noirmoutier, la réflexion devra intégrer la compatibilité avec l'activité salicole, notamment en terme de répartition spatiale des roselières (coexistence usage professionnel en expansion et présence de milieux adoucis à préserver).

**Calendrier :**

Dynamique du Scirpe maritime : 2002-2006  
CTE : 2002-2008 (nombre très réduit)  
Cartographie 2003- 2004  
Restauration milieux : 2007 ?

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, DDAF, Université de Rennes, Ecomusée Le Daviaud, Bourrine du Bois Jucaud, LPO, ADASEA, Collectivités, représentants de la profession salicole, Fédérations de Pêche, CSP, Fédérations de Chasse,

CTE : Contrats à signer : Etat – Chefs d'Exploitation

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Ministère de l'agriculture-cofinancement européen pour CTE  
FGMN + Europe ? + ...

**Evaluation-suivi :**

Résultats d'études, cartographie

Suivi des roselières sous contrats CTE

Suivi de l'impact des modes de gestion sur la flore-faune.

Ces suivis-évaluations permettront, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des mesures CTE.

**Habitats et espèces concernés :**

Milieux aquatiques : lagunes et habitats associés : Végétations pionnières à salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, Prés salés atlantiques, Fourrés halophiles thermo-atlantiques, Replats boueux ou sableux exondés à marée basse,  
Bossis : Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques.  
Habitats de la Loutre

**Localisation :** Secteurs salés du Marais

**Objectifs :**

En l'absence de gestion privée professionnelle ou d'usages privés assurant l'entretien des bassins (chasse...), mettre en place des modes de gestion conservatoire des habitats lagunaires et associés, évitant fermeture progressive et comblement ultime.

**Description de l'action : 3 cas de figure****1. Certains sites sont déjà gérés de façon totalement ou partiellement indépendante des activités privées économiques ou de loisir.**

**Réserve Naturelle de Müllembourg :** 48 ha, 56 % appartenant au Conservatoire du littoral gestion LPO, 44 % privés, gérés par 7 sauniers, préservation de milieux lagunaires, végétations halophiles, Loutre ..., partenaires financiers : Etat, Région, Commune de Noirmoutier.

**Polder de Sébastopol :** 132 ha, préservation de milieux lagunaires, végétations halophiles, Loutre..., propriétaire et gestionnaire : District de Noirmoutier, partenaires financiers : Europe, Région, Département, Etat.

**Espace Naturel du Daviaud :** 60 ha, préservation de milieux lagunaires, Marais et prés salés thermo-atlantiques, Triton crêté..., propriétaire : Département de la Vendée, gestionnaire : Communauté de Communes de St Jean de Monts, partenaires financiers : Etat.

**Terrains LPO de Beauvoir :** 30 ha, préservation de milieux lagunaires, Marais et prés salés thermo-atlantiques, Triton crêté..., propriétaire LPO, gestionnaire LPO, avec éleveurs locaux, partenaires financiers : Europe, Etat.

**Lagune de Bouin :** 43,7 ha (parcelle cadastrée H2428 : secteur en eau + prairies, partie ouest), préservation de milieux lagunaires et Marais et prés salés thermo-atlantiques, propriétaire : Commune de Bouin, gestionnaire : LPO avec éleveurs locaux, partenaires financiers : Europe, Etat.

Il s'agira d'intégrer, dans le cadre de Natura 2000, la participation de ces sites à la préservation des milieux.

Les fonds Natura 2000 permettront de soutenir ou renforcer, selon besoins, la gestion actuelle, les expérimentations menées pour une meilleure connaissance du fonctionnement des milieux, les actions d'animation et de sensibilisation auprès du public...

A ce jour, les actions éventuelles à mener en collaboration avec les gestionnaires de ces sites sont en cours de réflexion.

## **2. Sites pouvant faire l'objet de mesures conservatoires collectives**

En accord avec l'ensemble des partenaires concernés, notamment les collectivités locales, certains sites ou milieux pourront, compte tenu de leur intérêt environnemental et de l'absence d'usage en assurant l'entretien, faire l'objet d'une gestion conservatoire collective.

Cette gestion permettra d'assurer la préservation des milieux, selon des modalités à préciser après diagnostic environnemental : travaux de réhabilitation, aménagements, entretien favorables à la conservation ou la restauration des milieux... Ces projets pourront s'intégrer dans un plan de gestion.

A ce jour une réflexion dans ce sens est engagée avec la commune de la Barre de Monts pour la gestion des 10 ha de marais situés autour de la station de lagunage : présence de milieux lagunaires, végétations halophiles et marais et prés salés thermo-atlantiques, propriétaire : Commune de la Barre de Monts, gestionnaire : à déterminer, plan de gestion à élaborer, partenariat à trouver avec les éleveurs locaux, les associations, les acteurs du tourisme... L'action associera la Société de Chasse locale.

Une intervention sur d'autres sites présentant des milieux lagunaires peu ou pas entretenus pourrait être étudiée avec d'autres collectivités locales intéressées (Saint Hilaire de Riez ?...).

En accord avec ces collectivités, la gestion collective peut être confiée à des partenaires tels que l'EID (Entente Interdépartementale de Démoustication). Celle ci participe, au titre de la démoustication, à la réhabilitation de marais et à la gestion hydraulique de secteurs salés sur l'Ile de Noirmoutier et sur la Loire Atlantique. Cette intervention permet d'entretenir les marais en l'absence de gestion par les usagers ou les propriétaires. Elle est très favorable à la préservation des habitats lagunaires. Dans ce cadre et avec l'accord des collectivités concernées, l'EID pourrait s'appuyer sur la collaboration technique d'experts environnementaux pour mieux tenir compte de l'objectif biodiversité des milieux salés, sans nuire à l'efficacité de la démoustication.

## **3. Secteurs sous gestion privée ne bénéficiant pas d'un entretien et d'une gestion professionnelle ou de loisir**

Cette action s'adressera à des propriétaires individuels (ou ayants droit : sauniers, agriculteurs, ...).

La participation de propriétaires volontaires permettra de restaurer le fonctionnement des marais (remise en état de marais comblés ou sans alimentation hydraulique, petits ouvrages permettant une gestion hydraulique favorable...). Une forte action d'information et de sensibilisation des propriétaires sera nécessaire. Leur engagement sera matérialisé sous la forme d'un Contrat Natura 2000 avec compensation financière. Le cahier des charges de ces contrats sera adapté en fonction des caractéristiques des bassins. Un groupe de travail spécifique devra valider chacun des cahiers des charges-types.

Les contrats Natura 2000 devront être construits de façon à ne pas entraver la possibilité d'une gestion dynamique par les acteurs économiques : les moyens devront être pris pour éviter un effet inflationniste sur les prix du foncier (vente ou location pour un usage agricole, salicole, ...).

### **Calendrier général : 2002-2008**

**Mise en œuvre et partenaires :** DIREN, DDAF, propriétaires (personnes physiques ou morales ou ayants droit), Collectivités locales et territoriales, Syndicats de Marais, Représentants professionnels et des usagers, experts environnementaux

### **Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** FGMN + Europe ? + Collectivités locales...

**Evaluation-suivi :** suivi de l'état de conservation des habitats ayant fait l'objet des mesures de gestion. Ce suivi-évaluation permettra, si nécessaire, l'adaptation des préconisations de gestion et des contrats Natura 2000.

**Action  
12****Améliorer la qualité des eaux en provenance  
des bassins versant****Habitats et espèces concernés :**

Biodiversité des fossés, Marais et prés salés méditerranéens et thermo-atlantiques,  
Habitats de la Loutre, du Triton crêté, de la Bouvière  
Habitats des milieux marins des bassins versant

**Localisation :** Secteurs de Marais, Baie de Bourgneuf

**Objectifs :**

Améliorer la qualité de l'eau des étiers et fossés :

- par la réduction des rejets de phosphore et de matières organiques et oxydables de la zone Natura 2000 et des bassins versant (diminution de la consommation d'oxygène et des phénomènes d'eutrophisation préjudiciables à la vie aquatique),
- par la mise en place d'un programme de suivi et de réduction des pesticides (sensibilité Bouvière et Loutre).

Préserver la qualité de l'eau en Baie de Bourgneuf.

**Description de l'action :**

Actions à finaliser dans le cadre de l'étude préalable au SAGE de la Baie de Bourgneuf :

- amélioration du fonctionnement des infrastructures collectives d'assainissement
- non-rejet des stations d'épuration les plus importantes en période estivale
- réhabilitation des bâtiments d'élevage
- limitation des apports diffus de phosphore par érosion
- programmes de suivi et de réduction des pesticides

L'étude SAGE du Bassin versant de la Vie n'est pas à ce jour engagée (CLE constituée). Elle devra prendre en compte les enjeux Natura 2000 et intégrer les objectifs de préservation des milieux aquatiques et de la biodiversité des milieux humides tels que retenus par les partenaires du document d'objectifs et par le Comité de Pilotage.

Une action est, par ailleurs, engagée par certaines collectivités territoriales (Syndicat Mixte de Gestion Écologique du Marais Breton...) pour soutenir l'assainissement individuel : actions de sensibilisation, soutien technique à la mise aux normes...

**Calendrier général :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :** DIREN, DRAF, DDAF, Collectivités locales et territoriales, structures animatrices des SAGE, organisations professionnelles

**Budget estimatif prévisionnel :**

Réduction altération matières organiques et phosphore : 219.600.000 F HT de coût global sur 10 ans, à l'échelle du Bassin versant de la Baie de Bourgneuf (référence étude SAGE)

**Financements possibles :**

Sources de financements à prévoir dans le SAGE, éventuels compléments FGMN  
Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Evaluation-suivi :** A effectuer dans le cadre de l'Observatoire de la Baie de Bourgneuf.



**Action  
13****Suivre et compléter les inventaires des espèces  
animales d'intérêt communautaire****Habitats et espèces concernés :**

- Espèces animales ayant fait l'objet d'un inventaire dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs : Loutre et Triton crêté.
- Espèces d'intérêt communautaire signalée au nord de la zone : la Bouvière
- Espèces animales non retenues dans la description préalable du site, sans doute présente compte tenu de la bibliographie et d'observations de terrain :
  - . Rosalie des Alpes (coléoptère), espèce prioritaire qui loge, à l'état larvaire, dans les saules et frênes âgés,
  - . Lucane cerf volant (plus grand coléoptère d'Europe, relativement commun en France), consomme du bois mort.(Compte tenu de leur présence très ponctuelle, ces espèces ne sont pas significatives pour la désignation du Marais Breton en site Natura 2000.)

**Localisation :** Secteurs de Marais

**Objectifs :**

Evaluer l'impact des mesures du document d'objectifs sur la Loutre, le Triton crêté, la Bouvière. Sensibiliser et informer sur la présence de ces espèces très discrètes. Compléter la connaissance du site au regard des objectifs de la directive Habitat (autres espèces d'intérêt communautaires)

**Description de l'action :**

Suivi régulier des populations de loutres en marais : relevés des passages, relevé des cas de mortalité accidentelle : collisions routières, engin de pêche... Sur le réseau routier, la localisation des points de passage les plus meurtriers pourra permettre la mise en place de dispositifs de protection ou de passage.

Suivi régulier des populations de tritons crêtés (exploration sur mares test et relevés sur route). Information auprès de la population locale (par plaquette, visites, animations, panneaux...) sur la présence et les besoins spécifiques de la loutre, sur la richesse biologique des mares (Triton crêté...), sur la préservation du potentiel piscicole (Bouvière..).

Recherches - inventaires : Rosalie des Alpes, Bouvière, Lucane cerf volant, caractérisation des populations et des habitats en Marais Breton.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, LPO, CEMAGREF, Université et milieux scientifiques, Fédérations de pêche, de chasses, CSP, Office de tourisme, Associations intervenant auprès des populations touristiques et locales (l'Hirondelle, L'Alligator, le Daviaud...).

**Budget estimatif prévisionnel :** Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** FGMN + ...

**Action  
14**

**Mettre en place un « Ecosigle » pour  
l'ensemble des produits du site**



**Habitats et espèces concernés :**

Tous (milieux marins et terrestres) à travers la communication sur les produits conchylicoles, halieutiques, agricoles, salicoles et touristiques du site.

**Localisation :**

Tout site

**Objectifs :**

- Traduire la synergie entre la préservation des milieux et la valorisation économique de produits de qualité
- Démontrer la compatibilité préservation des milieux et activités professionnelles
- Valoriser l'image de Natura 2000 et de la préservation des milieux auprès des professionnels (agriculteurs, saliculteurs, conchyliculteurs, pêcheurs, professionnels du tourisme...), des populations locales,...
- Renforcer les atouts commerciaux des produits locaux par une communication axée sur une éthique environnementale.

Cette action est jugée prioritaire par les acteurs économiques, notamment agricoles, pour le soutien qu'elle apportera aux activités économiques du secteur et donc à l'entretien des milieux.

**Description de l'action :**

Soutenir les initiatives professionnelles visant à communiquer sur la qualité des produits issus d'un territoire et de modes de productions respectueux des milieux (dépôt d'une marque « Natura 2000 », d'une Identification Géographique Protégée, complémentarité avec les démarches de labellisation de différents produits...)

**Calendrier :** 2003-2008

**Mise en œuvre et partenaires :** Organisations et structures professionnelles, Collectivités locales, Départements, Région

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Fonds Objectif 2, FGMN + Collectivités territoriales ?.....

**Evaluation-suivi :**

Recensement des opérations de communication, évaluation de l'impact auprès des publics ciblés

**Action  
15****Mieux connaître et suivre le fonctionnement du milieu marin et sa richesse biologique****Habitats et espèces concernés :**

Habitats des milieux marins, Habitats des milieux dunaires, en lien avec l'évolution du trait de côte.

**Objectifs :**

Afin de pouvoir répondre à la fois à l'objectif NATURA 2000 de protection des milieux, aux besoins des usages liés aux milieux maritimes, à l'inquiétude concernant l'évolution du trait de côte : pouvoir anticiper les évolutions naturelles et mieux cerner l'impact potentiel des activités humaines et des différents projets intérieurs ou extérieurs au site.

Il s'agit donc de disposer des outils de connaissance et de suivi essentiels :

- des phénomènes de transfert de sédiments, d'envasement et d'évolution du trait de côte par un suivi morpho-bathymétrique et sédimentaire du site,
- de la richesse biologique du site en terme de biodiversité et de biomasse.

**Description de l'action :**

- Etablissement d'un état de référence : relevés de terrain, exploitation et cartographie sous SIG.
- Actualisation des relevés selon périodicité à définir.
- Mise en synergie de toutes les démarches de gestion du site : SMVM, SAGE, programme de restauration du D.P.M., suivi du trait de côte, études d'impact et d'incidences...

**Données à acquérir ou préciser et moyens techniques :**

- Relevés bathymétriques (réalisés par navire pour le domaine subtidal, par procédé aéroporté de type LIDAR pour l'estran), établissement d'une bathymétrie fine en 3 D.
- Géologie des fonds et nature des substrats meubles : cartographie par sonar latéral (cette technique pourra également permettre un suivi régulier des stocks de crépidules).
- Prélèvements permettant l'établissement d'une cartographie de la richesse biologique et choix de stations représentatives pour réalisation du suivi.

A noter que le secteur Natura 2000 concerne principalement le domaine intertidal (estran).

L'IFREMER préconise cependant d'étendre le domaine étudié au domaine subtidal, en raison des interactions évidentes entre les différents niveaux (périmètre d'étude à préciser).

Ce suivi doit être couplé par le suivi « terrestre » du trait de côte, déjà effectué sur l'île de Noirmoutier par le District.

Pour un état des lieux exhaustif, un lien devra être fait avec le suivi de la qualité des eaux marines.

**Calendrier :** 2003-2004, puis actualisations

**Mise en œuvre et partenaires :**

IFREMER, Universitaires, DDE maritime, DDAM, DIREN, Collectivités Territoriales, Structures professionnelles, ...

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « Evaluation financière du programme d'actions ».

**Financements possibles :** Collectivités territoriales, FGMN + .... ?

**Action  
16****Renforcer l'information en matière de pêche  
à pied****Habitats et espèces concernés :**

Replats boueux ou sableux exondés à marée basse,  
Récifs, dont récifs d'hermelles.

**Localisation :**

Milieus marins

**Objectif :**

- Préserver l'équilibre biologique de l'estran en sauvegardant les gisements sur le long terme.
- Eviter les effets défavorables liés à certaines pratiques de pêches à pied. Notamment, diminuer les piétinements et destructions sur les massifs d'hermelles.

**Description de l'action :**

- La pêche des coquillages est réglementée sur l'ensemble du site par des arrêtés de la Préfecture de Région pour le quartier de Noirmoutier et celui de Nantes. Ces arrêtés garantissent la protection des gisements et des milieux, pour peu qu'ils soient respectés.
- La mesure consiste à soutenir les opérations de sensibilisation et d'information du public sur la réglementation en vigueur : quantité de coquillages prélevés, tailles minimales, engins de pêche utilisés et sur les bonnes pratiques en matière de pêche à pied... Cette action rejoint celle préconisée dans le cadre de l'étude SAGE.
- Elle sera appuyée par une actualisation des connaissances de la fréquentation des différents sites, par une approche des biomasses spécifiques pêchées et par l'étude des impacts éventuels sur les milieux les plus fréquentés (Fort Larron...).
- Il s'agira également d'apporter une information spécifique sur la nature et la fragilité des massifs d'hermelles auprès des pêcheurs à pied fréquentant ces massifs. Éventuellement, intégrer les préconisations relatives à leur protection dans les arrêtés préfectoraux.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

IFREMER, Collectivités, Association Pêcheurs à pied de la Côte de Jade, DDAM, DIREN

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) + ...

**Evaluation-suivi :**

Suivi des gisements, des massifs d'hermelles, observations et contrôles de terrain.

**Action  
17****Suivre les herbiers de zostères****Habitats et espèces concernés :**

Replats boueux ou sableux exondés à marée basse  
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine

**Localisation :**

Haut d'estran pour *Zostera noltii* (*Zostera nana*), zones toujours recouvertes d'eau pour *Zostera marina*

**Objectifs :**

- Mieux connaître pour, si nécessaire, mieux préserver les herbiers à zostères, peuplements remarquables associés aux milieux à marées (*Zostera noltii*) ou aux milieux à faible profondeur d'eau (*Zostera marina*).
- Disposer d'un recul « historique » sur les éventuelles synergies entre activités conchylicoles et présence d'herbiers.

**Description de l'action :**

- *Zostera nana* : suivre l'évolution des herbiers et caractériser l'influence respective des facteurs environnementaux et humains sur leur développement par l'exploitation des images satellites disponibles depuis 1986, mises en relation avec les facteurs climatiques et l'évolution de l'activité ostréicole sur la même période.
- *Zostera marina* : cartographier et suivre les herbiers présents sur le site et en zone limitrophe (sorties de terrain et utilisation d'images satellitaires).

**Calendrier :** 2003-2004 (puis état des herbiers : 2008)

**Mise en œuvre et partenaires :**

Université de Nantes (laboratoire de biologie marine), Organisations professionnelles conchylicoles, DIREN, DDAM, SMIDAP, IFREMER

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) + Budget Université

**Action  
18****Déterminer des conditions de préservation  
des récifs d'hermelles****Habitats et espèces concernés :**

Récifs d'hermelles

**Localisation :**

Opération ciblée sur les trois massifs les plus importants : Roches de la Fosse, Roches de Bouin, Massif de la Boutinardière.

**Objectifs :**

Mieux connaître, pour chacun des principaux massifs d'hermelles, les conditions de maintien, de déplacement ou d'accroissement potentiels.

(Les hermelles étant très présentes sur le site et plutôt au extension, il n'y a pas lieu de mettre en place des actions de préservations globales. L'action est donc ciblée sur les 3 massifs les plus significatifs)<sup>10</sup>.

**Description de l'action :**

- Analyser finement, site par site, les caractéristiques hydrosédimentaires particulières permettant la formation du massif. A traduire sous forme exploitable en cas de projets susceptibles d'influer sur les formations.
- Analyser les prévisions de développement de ces récifs et leurs conséquences éventuelles à l'échelle locale et sur les activités en place.
- Suivre dans le temps les massifs.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

Université de Nantes (laboratoire de biologie marine), DIREN, DDAM, Organisations professionnelles conchylicoles, SMIDAP, IFREMER, DDE Maritime

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) + Budget Université

<sup>10</sup> Dans ce sens, la préservation des Hermelles qui se développent dans le Goulet de Fromentine n'est pas considérée comme prioritaire au regard des travaux de dragage indispensables au trafic Continent-Ile d'Yeu et à la nécessaire continuité territoriale.

**Action  
19**

**Suivre les végétations halophiles des vasières  
et prés salés**



**Habitats et espèces concernés :**

Végétations halophiles des vasières et prés salés

**Localisation :**

Zones abritées en haut d'estran

**Objectif :**

Suivre l'évolution des formations et l'équilibre entre les différentes composantes des végétations halophiles des vasières et prés salés.

**Description de l'action :**

Suivi des différents sites : évolution des surfaces, zonations et richesses spécifiques, en lien notamment, avec les phénomènes de sédimentation.

**Calendrier :** 2005-2006

**Mise en œuvre et partenaires :**

Experts environnementaux, DIREN, collectivités locales, Gestionnaires réserves de chasses...

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) +...

**Action  
20**

**Mesures en faveur de l'exploitation extensive  
des prés salés**



**Habitats et espèces concernés :**

Végétations halophiles des vasières et prés salés

**Localisation :**

Bouin, La Barre de Monts, Beauvoir sur Mer, St Hilaire de Riez

**Objectifs :**

- En cas d'utilisation par pâturage des prés salés : éviter les effets néfastes liés à un chargement trop important.
- En cas de fauche : pratiquer une fauche tardive, favorable à la biodiversité de l'habitat.
- Éventuellement, favoriser le pâturage extensif sur une partie des sites pour conforter la biodiversité.

**Description de l'action :**

- Modalité particulière du niveau 3 du CTE collectif Marais Breton, prévoyant une indemnité de 2.000 F/ha/an pour les secteurs sous contrat. Éventuellement, contrats Natura 2000.
- Sur certains secteurs, après diagnostic fin, possible intervention pour mise en place de clôtures, d'aménagements pour gestion des niveaux d'eau... dans le cadre « *Plan de Gestion* ».

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

Contrats à signer : Etat–Chef d'Exploitation  
Gestionnaires des territoires concernés

**Budget estimatif prévisionnel :**

CTE : compris dans budget global CTE (mesure marginale)

Aménagements éventuels : à préciser selon besoins et caractéristiques des secteurs

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Ministère de l'Agriculture-cofinancements européens  
FGMN pour mesures hors CTE

**Evaluation-suivi :**

Suivi des sites sous contrat ou Plan de gestion



**Action  
21****Sensibiliser les acteurs locaux à l'intérêt des milieux marins remarquables dans le maintien des ressources à usages professionnels ou récréatifs****Habitats et espèces concernés :**

Récifs d'hermelles, végétations halophiles des vasières et prés salés, herbiers à zostères...

**Localisation :**

Milieux marins

**Objectif :**

Communiquer sur l'importance des végétations halophiles des vasières et prés salés, des herbiers à zostères et récifs d'hermelles sur le plan fonctionnel, patrimonial et socio-économique : ces formations sont à l'origine de nombreuses chaînes alimentaires du milieu marin et participent au renouvellement de la ressource, nécessaire à la poursuite des usages économiques et récréatifs.

**Description de l'action :**

Actions d'information ciblées en fonction des publics : conchyliculteurs, pêcheurs professionnels et de loisirs, pêcheurs à pied, chasseurs, collectivités, touristes ...

**Calendrier :****Mise en œuvre et partenaires :**

DIREN, Collectivités locales, Associations environnementales, IFREMER...

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) + ...

**Evaluation-suivi :**

Recensement des opérations de communication, évaluation de l'impact auprès des publics ciblés.

**Action  
22**

**Etablir des « fiches-plages » : outils  
scientifiques et décisionnels pour la protection  
des massifs dunaires et du trait de côte**



**Habitats et espèces concernés :**

Habitats des milieux dunaires, espèces inféodées à ce milieu, dont l'Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Secteurs dunaires du site. Urgence particulière pour les secteurs des Moutiers en Retz, des Eloux, pour la partie Sud de la dune de Luzeronde, la dune du Bec à St Hilaire de Riez.

**Objectifs :**

Disposer d'outils décisionnels pour la protection des massifs dunaires et du trait de côte

**Description de l'action :**

La situation de chaque secteur dunaire est différente au regard des phénomènes d'érosion : certaines plages s'engraissent, d'autres massifs sont réduits à un fin cordon présentant des points spécifiquement fragiles, d'autres subissent un léger recul, peu conséquent au regard de leur épaisseur...

D'autre part, les phénomènes d'accrétion et d'érosion ne sont pas « linéaires », ils dépendent de facteurs évolutifs, voire cycliques : conditions climatiques, hydrologiques, géomorphologiques, biologiques...

De ce fait, il semble indispensable de disposer d'outils décisionnels prenant en compte à la fois :

- la diversité des situations de chacun des sites,
- la globalité des facteurs intervenant, qu'ils soient de nature structurels ou ponctuels,
- le degré d'urgence en terme de défense contre la mer (protection des milieux et des populations),
- l'état et la sensibilité des habitats présents sur ces sites
- les usages récréatifs de ces plages,
- les interactions entre sites,
- l'identité des gestionnaires et leur domaine de responsabilité.

A cette fin, il est proposé de mettre en place, secteur par secteur, des « **fiches-plage** » : documents de suivi, d'analyse des facteurs d'évolution, d'anticipation, de préconisations en terme d'entretien et d'éventuelle défense contre l'érosion...

Ces fiches plages intégreront des données issues du suivi du trait de côte (poursuivre et étendre les travaux réalisés par le district de Noirmoutier dans le cadre de l'Observatoire du Littoral), du suivi écologique et fonctionnel des milieux dunaires, du suivi des stocks sédimentaires et de leur disponibilité (voir action n° 15 : Connaissance et suivi du fonctionnement du milieu marin), ainsi que de l'ensembles des données disponibles à travers les différentes études réalisées ou à venir. Elles seront établies avec l'aide des milieux scientifiques spécialisés dans la gestions des milieux dunaires, la géomorphologie, la biologie des milieux dunaires...

Les « *fiches plages* » devront être des outils opérationnels : elles viseront à fournir une clef de détermination des actions souhaitables et de leur financement. Elles permettront également la concertation entre les différents acteurs concernés et l'identification des gestionnaires (définition au cas par cas des domaines d'intervention de la DDE maritime et du gestionnaire terrestre : leurs limites étant, par nature, variables ; identification d'un gestionnaire disposant de la capacité d'intervention pour les secteurs hors zones domaniales ...).

*Les actions n° 23 à 28 s'intégreront dans cette réflexion  
« site par site »*

**Calendrier** : 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires** :

Collectivités locales et territoriales, ONF, DDE maritime, DIREN, milieux scientifiques (fac de Nantes, IGARUN...), milieux associatifs, représentants des usagers

**Budget estimatif prévisionnel** :

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles** : F.G.M.N. (Fonds de Gestion des Milieux Naturels) + Europe ?+ Collectivités territoriales et locales ...

**Evaluation-suivi** :

Evaluation de l'utilité des « *fiches plage* » en termes :

- opérationnels : outils décisionnels à l'usage des gestionnaires et décisionnaires,
- scientifiques : modalité de suivi des milieux, des habitats et espèces,
- synthétiques : prise en compte de l'ensemble des facteurs et usages intervenant sur les milieux,
- d'efficacité : résultats objectifs des mesures préconisées pour la défense du cordon dunaire et des milieux.

**Habitats et espèces concernés :**

Habitats et espèces des milieux dunaires et forestiers, dont l'Omphalodes littoralis

**Localisation :**Organisation à poursuivre :

- Milieux dunaires et forestiers gérés par l'ONF : Dunes et forêts du Pays de Monts, Massif des Fontenelles, Dunes domaniales de l'île de Noirmoutier (Les Eloux, Barbâtre et Luzeronde).
- Massif des Moutiers en Retz, où l'accueil du public a été réaménagé à l'automne 2001, dans le cadre des « travaux suite à tempête »

Organisation à mettre en place :

- Dune de la Tresson
- Site de St Hilaire de Riez (espace naturel situé entre les Becs et les Marines)

*(NB : Compte tenu de son statut privé, il n'y a pas d'accueil conséquent du public dans le Bois de la Blanche)*

**Objectifs :**

Poursuivre l'intégration de la protection des milieux dunaires et forestiers dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci.

Les gestionnaires des sites signalent la nécessité, pour la préservation des milieux dunaires, d'interdire l'accueil de rassemblements de masse tels que raves parties, rassemblements évangéliques...

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires, en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement, de gestion et d'usage, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

*Voir modalités selon site : fiches jointes*

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales, propriétaires,

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Collectivités locales + F.G.M.N. (Fonds de Gestion des Milieux Naturels) + Europe ? + ...

**Evaluation-suivi :**

Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur les milieux et espèces indicatrices

**Action  
23a****Poursuivre l'organisation de l'accueil du public en milieux dunaires et forestiers domaniaux (gestion ONF)****Habitats et espèces concernés :**

Habitats et espèces des milieux dunaires et forestiers, Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Dunes et forêts du Pays de Monts, Massif des Fontenelles, Dunes domaniales de l'île de Noirmoutier (Les Eloux, Barbâtre et Luzeronde) : gestion ONF

**Objectifs :**

Poursuivre l'intégration de la protection des milieux dunaires et forestiers dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci.

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement et de gestion, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

La concrétisation de l'objectif passe par un ensemble de mesures, dont un grand nombre ont une finalité multiple:

- des actions d'information et d'éducation du public (panneaux, surveillance,..., en lien avec l'action 24)
- la réalisation d'équipements spécifiques qui répondent à une attente du public et qui améliorent les conditions d'accueil (aires de stationnement ombragées, aires de pique-nique, sentiers et caillebotis de guidage vers les plages surveillées, pistes cyclables conçues dans un souci d'intégration paysagère des équipements dans les sites,...)
- des dispositifs de protection visant à maîtriser la fréquentation et les impacts (restriction d'accès ou d'usage, pose de pieux, lices, clôtures ou barrières,...).
- des dispositions destinées à assurer la sécurité du public ( voie de secours DFCI, point d'eau incendie, installation de secours,...)

Le bon fonctionnement de ces équipements d'accueil est conditionné par un entretien permanent et une surveillance spécifique.

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales,

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

Collectivités locales + FGMN + Europe ?

**Evaluation -suivi :**

Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur les milieux et espèces indicatrices

**Action  
23b**

**Organiser l'accueil du public sur le site des  
Moutiers**



**Habitats et espèces concernés :**

Habitats et espèces des milieux dunaires et forestiers, Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Massif dunaire des Moutiers (secteur sud)

**Objectifs :**

Poursuivre l'intégration de la protection des milieux dunaires et forestiers dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement et de gestion, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

Dans le cadre des travaux entrepris après la tempête et la marée noire, le site des Moutiers a fait l'objet de travaux de restauration des milieux et d'organisation de l'accueil du public à l'automne 2001. Des ganivelles ont été installées afin de favoriser la fixation du sable en haut de plage. Des cheminements ont été matérialisés, et des barrières posées pour contrôler la fréquentation du site. Au-delà des travaux d'investissement réalisés, il sera nécessaire d'entretenir les équipements mis en place afin de veiller à leur efficacité et à leur respect.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales, propriétaires, gestionnaires, milieux scientifiques et associatifs

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Collectivités locales + FGMN + Europe ? + ...

**Evaluation -suivi :**

Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur les milieux et espèces indicatrices

**Action  
23c****Organiser l'accueil du public sur le Massif de  
La Tresson****Habitats et espèces concernés :**

Habitats et espèces des milieux dunaires et forestiers, Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Dune de la Tresson, à Barbâtre, Ile de Noirmoutier

**Objectifs :**

Poursuivre l'intégration de la protection des milieux dunaires et forestiers dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement et de gestion, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

Le massif de la Tresson (87 ha) est à ce jour propriété du Département de la Vendée pour la majeure partie du site. Environ 10 ha de dune blanche et boisée sont en propriété privée.

Le Conseil Général souhaite rétrocéder sa propriété aux collectivités locales ou au Conservatoire du littoral (du fait d'un contentieux déjà ancien, une démarche de conciliation est à ce jour engagée auprès du Tribunal Administratif). Dans l'attente des démarches engagées, le Conseil Général ne souhaite pas intervenir dans la gestion et l'entretien du site.

**Le préalable indispensable à toute intervention sur le site est donc une clarification de la situation foncière et l'identification d'un gestionnaire disposant de la capacité d'intervention.**

Une fois ce préalable obtenu, l'organisation de l'accueil visera à éviter les dégradations actuellement observées : création de sifflets liés aux passages à travers la dune blanche (hommes et chevaux), dégradation par motocross, dépôts de gravats et déchets...

Elle pourra s'articuler autour de l'organisation des accès dune et plage, des cheminements. La création de parkings évitant les stationnements sauvages devra être envisagée. Cet accueil ne pourra être déconnecté de travaux de restauration de la dune blanche (voir action 28).

L'information du public est à prévoir dans le cadre de l'action n° 27, ainsi que la surveillance nécessaire, qui pourra s'intégrer dans le projet de « veille estivale renforcée »

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales, propriétaires, gestionnaires, Milieux scientifiques et associatifs

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

TDENS, F.G.M.N. + Europe + ...

**Evaluation -suivi :**

Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur les milieux et espèces indicatrices

**Action  
23d**

## **Organiser l'accueil du public sur le Massif de St Hilaire de Riez**



### **Habitats et espèces concernés :**

Habitats et espèces des milieux dunaires et forestiers

### **Localisation :**

Site de St Hilaire de Riez (espace naturel situé entre les Becs et les Marines)

### **Objectifs :**

Poursuivre l'intégration de la protection des milieux dunaires et forestiers dans l'organisation de l'accueil du public, sans nuire à celui-ci

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement et de gestion, accompagnée d'un suivi fin.*

### **Description de l'action :**

Le site présente un ensemble dunaire d'environ 35 ha. Il est inséré entre deux pôles d'urbanisation (résidences secondaires collectives) et près d'une zone d'activités à très forte fréquentation estivale. La dune grise et la dune blanche présentent des faciès d'érosion liés à des facteurs naturels (érosion éolienne et marine) mais également à des usages dégradants : motocross, fréquentation anarchique entraînant des sur piétinements....

Le massif est, depuis 2000, pour majeure partie de sa surface, propriété du Conservatoire du Littoral. Le reste est propriété privée.

Le Conservatoire du Littoral n'a pas, à ce jour, pris d'orientation quant à la gestion et l'entretien du site. Il est cependant urgent d'intervenir pour éviter la poursuite des dégradations du site : une organisation des accès et cheminement est indispensable avec notamment la réfection de la clôture Est. Cette organisation devra prendre en compte les usages particuliers à ce massif, espace de circulation entre zones urbanisées.

Ces orientations devraient être précisées en septembre 2002 par le Conservatoire du Littoral en associant la commune de St Hilaire de Riez, directement concernées et la Communauté de Communes, Maître d'œuvre dans le cadre de ses compétences « *défense contre la mer* ».

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :** ONF, Collectivités locales, Conservatoire de Littoral, propriétaires privés, milieux scientifiques et associatifs

**Budget estimatif prévisionnel :** Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Collectivités + FG MN + Europe ?...

**Evaluation -suivi :** Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur les milieux et espèces indicatrices.



**Action  
24****Sensibiliser et informer les usagers des  
massifs dunaires****Habitats et espèces concernés :**

Habitats des milieux dunaires et forestiers, espèces inféodées à ces milieux, dont l'Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Tous massifs dunaires

**Objectifs :**

- Prévenir les actes de dégradation volontaires ou involontaires
- Valoriser l'image de Natura 2000 et la préservation des milieux auprès professionnels du tourisme, des populations locales, des usagers ...
- Démontrer la compatibilité préservation des milieux – accueil du public

**Description de l'action :**

- Informer sur sites : panneaux, expositions itinérantes (adaptation, multiplication et animation de l'exposition « de la plage à la dune » mise au point par la Maison de la Dune et de la Forêt et l'ONF en été 2000), visites guidées, veille estivale (extension, adaptation et renforcement de l'expérience menée en Forêt de Monts en été 2001 : circulation d'agents avec rôle d'orientation, d'information et de « surveillance », l'accent sera mis sur la sensibilisation et l'éducation du public)
- Communiquer vers les usagers : campings, colonies de vacances, hôtels, gîtes, restaurants, offices du tourisme, écoles, à l'aide plaquettes, animations ponctuelles...
- Soutenir et renforcer les actions de sensibilisation et d'information du public (touristes, scolaires, habitants...) sur les milieux dunaires et forestiers, menées par la Maison de la Dune et de la Forêt à Notre Dame de Monts : expositions, animations, publication plaquettes...

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

Collectivités locales et territoriales, Maison de la Dune et de la Forêt, ONF, Associations, Fédération de chasse...

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

F.G.M.N. + collectivités locales + Europe ? +...

**Evaluation-suivi :** Recensement des opérations de communication, évaluation de l'impact auprès des publics ciblés.

**Habitats et espèces concernés :**

Habitats des milieux dunaires, espèces inféodées à ces milieux, dont l'Omphalodes littoralis

**Localisation :**

Milieux dunaires : dunes blanches et dunes fixées

**Objectifs :**

Limitier l'érosion éolienne, source de dégradation des dunes blanches et fixées, en favorisant la végétalisation de la dune blanche

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires, en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement, de gestion et d'usage, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

- Entretien par techniques douces selon préconisations ONF: pose de ganivelles, de couverture de branchage, de clôtures...., l'objectif principal étant de bloquer le sable et d'éviter ainsi envol diffus ou création de brèches ou de siffle-vents.
- Sur les massifs domaniaux, l'entretien est actuellement assuré, sous responsabilité ONF.
- Sur les massifs des Moutiers en Retz et sur la dune de la Tresson, la mise en place d'un entretien passe préalablement par la nécessaire clarification de la situation foncière et par l'identification d'un gestionnaire disposant de la capacité d'intervention sur le milieu.
- Sur le secteur du Bec à St Hilaire de Riez, un plan de gestion est en cours d'élaboration par le Conservatoire du Littoral.

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :** DIREN, ONF, Collectivités locales, propriétaires et gestionnaires

**Budget estimatif prévisionnel :** Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** Crédits d'Etat + Collectivités locales + FGMN...

**Evaluation-suivi :**

Recensement des opérations, évaluation de l'impact sur le milieu

**Action  
26****Raisonnement des modalités de nettoyage des  
plages****Habitats et espèces concernés :**

Végétation des laisses de mer (haut de plage) et dynamique des complexes dunaires, faune associée

**Localisation :**

Secteurs dunaires des Communes littorales

**Objectifs :**

Maintenir les différentes successions végétales devant les grands ensembles dunaires, sans nuire à l'accueil touristique sur les plages

*Cette action s'intégrera dans les orientations retenues dans les « fiches-plage », à établir au niveau de chacun des sites dunaires, en s'appuyant sur une analyse globale, concertée et évolutive de fonctionnement, de gestion et d'usage, accompagnée d'un suivi fin.*

**Description de l'action :**

- Définir avec les représentants communaux, site par site, des secteurs et périodes de moindre intensité de nettoyage du haut de plage, aux endroits de faible fréquentation touristique
- Dans les endroits à forte fréquentation touristique, travailler avec les représentants communaux et les services techniques à définir l'équilibre optimum « respect du fonctionnement du haut de plage/respect des exigences touristiques »
- Organiser les formations nécessaires auprès des personnels responsables du nettoyage des plages
- Favoriser tout système permettant de retirer les gros déchets sans enlever les « laissés » naturels
- Campagne de sensibilisation auprès des touristes : la plage est un milieu naturel, respect de son fonctionnement, rôle de fixation du sable des laissés de mer..., notamment panneaux pédagogiques en bordure des zones non nettoyées (en lien avec action n°24)

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales, DIREN, propriétaires

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

F.G.M.N. (Fonds de Gestion des Milieux Naturels) + Europe ? + Collectivités ...

**Evaluation-suivi :** Suivi de la dynamique d'implantation de la dune embryonnaire

**Action  
27**

**Suivre et gérer l'Omphalodes littoralis et les  
plantes rares ou protégées des milieux dunaires  
et forestiers**



**Habitats et espèces concernés :**

Habitats des milieux dunaires et forestiers, Omphalodes littoralis, autres espèces rares

**Localisation :**

Milieux dunaires et forestiers

**Objectifs :**

- Favoriser la biodiversité du site
- Evaluer l'impact du document d'objectifs sur la distribution de l'Omphalodes littoralis et d'autres plantes rares ou protégées : Lys de mer, Linaire des sables, Oeillet des dunes...
- Compléter la connaissance du site en terme de répartition des habitats et espèces.

**Description de l'action :**

- Recherche biblio et observations de terrain pour améliorer la connaissance des exigences écologiques de l'Omphalodes littoralis et autres plantes rares.
- Suivi régulier des populations
- Mesures de gestion locale, en fonction des exigences biologiques des espèces : gestion des cheminements, entretien de milieux ouverts, gestion favorable à l'Euphorbia peplis...

**Calendrier :**

2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivité locales, gestionnaires, milieux scientifiques et associatifs, DIREN

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :**

FGMN (Fonds de Gestion des Milieux Naturels), Europe + ...

**Evaluation-suivi :**

Etat des connaissances et études  
Suivi régulier des populations

**Action  
28**

## **Réhabiliter les dépressions humides intradunales**

★★

### **Habitats et espèces concernés :**

Dépressions humides intradunales, espèces faune-flore associés : Pélobate cultripède, Crapaud calamite, Spiranthe d'été...

### **Localisation :**

Milieus dunaires

### **Objectifs :**

Restaurer un habitat de la directive, facteur de biodiversité du site

### **Description de l'action :**

#### *Ouverture des milieux :*

- Restauration de dépressions intradunales sur la Barre de Monts, St Hilaire de Riez et la dune de la Tresson.
- Lutte contre la colonisation excessive des dépressions de la Dune de la Tresson par le Saule des dunes (après clarification de la situation foncière du site et identification d'un gestionnaire disposant de la capacité d'intervention sur le milieu)
- Suivi et restauration de la biodiversité faune-flore

### **Calendrier :**

2002-2008

### **Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivité locales, gestionnaires, milieux scientifiques et associatifs, DIREN

### **Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

### **Financements possibles :**

F.G.M.N. (Fonds de Gestion des Milieux Naturels) + Europe ? + ...

### **Evaluation-suivi :**

Suivi des milieux et de leur biodiversité, suivi des espèces indicatrices

**Habitats et espèces concernés :**

Forêt à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* (Chênes verts), Grand capricorne

**Localisation :**

Bois de la Chaise, commune de Noirmoutier en l'Île

**Objectifs :**

Le Bois de la Chaise ne faisait pas partie de périmètre d'étude pour l'élaboration du document d'objectifs. Son intégration est demandée par le Séminaire européen de biogéographie, chargé de l'analyse des propositions de sites des différents états.

L'intégration du Bois de la Chaise, site classé, est sans doute un facteur de biodiversité du site, malgré une pression touristique très importante.

L'intégration ne portera pas sur l'ensemble du Bois de la Chaise. Seule une superficie de 18 ha environ représente un ensemble naturel fonctionnel répondant aux objectifs de la directive Habitats. Compte tenu de l'avancée de l'étude lors de cette demande, début 2002, elle n'a pas pu être intégrée dans la réflexion générale. D'autant qu'elle concerne un milieu de nature différente des autres formations forestières du site : bois établi sur substrat rocheux et non sédimentaire.

**Description de l'action :**

Inventaire et cartographie des formations végétales du site.

Recherche et localisation du Grand Capricorne.

Caractérisation des états de conservation des habitats et espèces

Recherche d'autres espèces à fort intérêt patrimonial

Proposition, si nécessaire, de prescriptions de gestion particulières au site.

**Calendrier :** 2002-2004

**Mise en œuvre et partenaires :**

ONF, Collectivités locales, milieux scientifiques et associatifs, DIREN

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Évaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** F.G.M.N. (Fonds de Gestion des Milieux Naturels) +Europe ? + ...

**Évaluation-suivi :**

Suivi des milieux et de leur biodiversité, suivi des espèces indicatrices

**Action  
30****Mise en œuvre globale du document d'objectifs**

**Habitats et espèces concernés :** Tous

**Localisation :** Ensemble du site

**Objectifs :**

Mettre en place les moyens humains indispensables à la dynamique du document d'objectifs et à la réalisation de son programme d'actions.

**Description de l'action :**

La mise en œuvre du document d'objectifs nécessite la désignation d'un gestionnaire et coordinateur de l'ensemble du programme. Cette mission pourrait éventuellement être partagée entre deux opérateurs sur des périmètres différents.

Les missions de cet Opérateur local (ou des Opérateurs locaux) seront les suivantes:

- Conseil et expertise auprès de la DIREN et des acteurs du site,
- Gestion des programmes et budgets annuels,
- Participation à l'élaboration des différents contrats (CTE, Contrats Natura 2000...),
- Maîtrise d'ouvrage éventuelle pour certains travaux (Génie écologique, études...),
- Information et sensibilisation du public et des bénéficiaires potentiels des actions,
- Organisation, selon les besoins, d'instances de concertation thématiques pour mener certaines actions,
- Conduite de l'évaluation du programme (au minimum tous les 6 ans + évaluations intermédiaires)
- En accord avec les services de l'état, toute action concourant à la réussite du programme...

**Calendrier :** 2002-2008

**Mise en œuvre et partenaires :**

Opérateur local, en lien avec l'ensemble des membres du Comité de Pilotage et des acteurs du site

**Budget estimatif prévisionnel :**

Cf. 6<sup>ème</sup> partie « *Evaluation financière du programme d'actions* ».

**Financements possibles :** F.G.M.N. +Europe ? + financements locaux ?...

**Evaluation-suivi :**

Contribution à la réalisation du programme d'actions et à la prise en compte locale des objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.





---

*6ème partie*  
***Évaluation financière  
du programme d'actions***

*Coûts estimatifs prévisionnels sur 6 ans*

*Estimation de la participation NATURA 2000 nécessaire  
(Fonds de Gestion des Milieux Naturels et  
cofinancements européens)*

*Estimation des besoins sur budget CTE*



## Les fonds NATURA 2000 : Fonds de Gestion des Milieux Naturels, cofinancements européens et CTE

Hors CTE, les programmes élaborés dans le cadre des documents d'objectifs sont financés par le Fonds de Gestion des Milieux Naturels (budget Ministère de l'environnement).

Selon les informations disponibles à ce jour, le FGMN sera complété par des fonds européens pour les mesures concernant directement la préservation des Habitats et Espèces prioritaires (cofinancement). Pour les autres mesures, la participation des fonds européens n'est pas acquise, elle sera fonction des fonds disponibles.

Modalités de financement des différents type de mesures des documents d'objectifs, selon informations disponibles à ce jour :

- les compensations des surcoûts ou pertes de produits liés à des pratiques professionnelles agricoles (agriculture, saliculture, conchyliculture...) favorables à l'environnement sont assurées par le volet environnemental des CTE (Fonds Ministère de l'agriculture)
- hors ces activités professionnelles, la préservation des habitats et espèces peut faire l'objet de Contrat Natura 2000 signés entre l'état et les propriétaires ou ayant droit. Ils peuvent financer 100% des coûts de restauration ou de gestion des milieux (source : PDRN, Plan de Développement rural National).
- pour les autres types de mesures, il n'y a pas à ce jour de taux d'encadrement spécifié pour le financement NATURA 2000 (FGMN + éventuellement cofinancement européen).
- Il est précisé dans le PDRN que les travaux de génie écologiques peuvent être financés à 100 %.

## Clef indicative de participation proposée pour chaque type d'action

La plupart des 30 actions retenues dans le document d'objectifs sont susceptibles de bénéficier de fonds d'origines diverses : CPER, Conseils Généraux, Collectivité locales, FEOGA, Agence de l'eau, ... Ces financements n'étant pas arrêtés à ce jour, le budget Natura 2000 nécessaire à la réalisation du programme d'actions proposé ne peut être qu'approché.

Afin d'évaluer globalement les fonds NATURA 2000 nécessaires sur 6 ans pour la réussite du programme retenu dans le document d'objectifs, nous proposons d'utiliser une **clef indicative de participation des fonds NATURA 2000**.

Les taux indiqués pour chacune des mesures **ne doivent pas être compris comme des minima ou maxima définitifs** : il ne s'agit que de **taux indicatifs** permettant d'approcher l'enveloppe globale nécessaire.

### **Types de mesures finançables par NATURA 2000 entre 70 % et 100 %, selon autres financements mobilisables**

- travaux directs de restauration et d'entretien des habitats
- expérimentations, mise au point de protocoles permettant une meilleure prise en compte des habitats et espèces
- suivi de l'impact des mesures en vue de leur évaluation et adaptation éventuelles
- suivi d'habitats ou d'espèces en vue d'une meilleure connaissance, compléments d'inventaires
- contrats NATURA 2000 à objectif de préservation des habitats.

### **Types de mesures finançables par NATURA 2000 entre 40% et 60 %, selon autres financements mobilisables**

- contrats NATURA 2000 permettant une amélioration des habitats et favorisant des activités de loisirs
- sensibilisation et communication conjuguant objectifs environnementaux, économiques, pédagogiques
- études et expérimentations s'inscrivant dans des objectifs environnementaux et de gestion du territoire.

### **Types de mesures finançables par NATURA 2000 entre 10 % et 30 %, selon autres financements mobilisables**

- soutien à des travaux à enjeux économiques ou de gestion générale du territoire et répondant à des objectifs directs ou indirects de préservation des habitats ou espèces.

## Coûts estimatifs prévisionnels sur 6 ans

### Action 1 : Soutenir l'élevage extensif en prairie de marais

#### 1. Estimation besoins financiers CTE :

Estimation budgétaire **minimale** de la mesure 18-6, effectuée sur la simple reconduction des contractualisations OGAF-OLAE : **3,3 M € /an, soit 19,8 M€ sur 6 ans.**

**2. Suivi écologique des parcelles** et de l'influence des différents modes et niveaux d'exploitation (expertise portant sur la richesse biologique des parcelles en lien avec le mode de gestion) : sur 2 400 ha (400 ha sur 6 secteurs, Beauvoir, la Barre de Monts, Orouet, Bouin, Sallertaine, Bois de Céné, soit 7 % de la surface de marais ), 40 €/ha/état, prévoir un état initial et un état final, **coût : 192.000 € sur 6 ans**

**3. Suivi intégré de 10 exploitations test** (poursuite et approfondissement du suivi technico-économique et environnemental du programme MAE démarré en 98) : 70.000 €/ an, **soit 420.000 € sur 6 ans**

**4. Communication activité/biodiversité:** information auprès des professionnels, partenaires et acteurs du marais, diffusion des résultats des suivis... : conception de documents, multiplication, actualisations : **35.000 €**

**5. Expérimentations en secteur salé** (écomusée du Daviaud) :  
Coût annuel : 20.600 €, **coût sur 5 ans : 103.000 €**

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 750 000 € sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle Natura 2000 : 630.400 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

CTE

70-100 %

163.200 €

70-100 %

357.000 €

40-60 %

17.500 €

70-100 %

92.700 €

**630.400 €**

### Action 2 : Lutter contre le ragondin et autres espèces introduites proliférantes

#### 1. lutte par piégeage contre les ragondins :

Frais de fonctionnement de la lutte par piégeage estimés à 10 €/ha/an (source Syndicat Mixte pour la Gestion Ecologique du Marais) soit 350.000 €/an, soit 2,1 M€ sur 6 ans (NB : participation Natura 2000 estimée à 1,52 €/ha/an dans la 1<sup>ère</sup> proposition)

**2. lutte contre les plantes envahissantes** : cartographie, inventaires sur 3.000 km de fossés soit 150.000 € (50 €/kml)

**3. Suivi de la richesse biologique des fossés** prévu avec action 3

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 2,25 M€  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 547.500 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

10-30 %

420.000 €

70-100 %

127.500 €

**547.500 €**

### **Action 3 : Soutenir les travaux de restauration et d'entretien du réseau hydraulique**

#### **1. Travaux collectifs :**

Estimation annuelle à raison de 1/10 du linéaire restauré/an (1.080 Km de linéaire collectif), soit 108 Kml/an avec un coût moyen de 2.300 € /Kml, soit 248.400 €/an, soit 1,5 M€ sur 6 ans

#### **2. Travaux sur partie privative requalifiée d'intérêt collectif : linéaire non défini à ce jour.**

#### **3. Planification générale des travaux, élaboration des cahiers des charges préalables aux appels d'offre, montage des dossiers, formation des entrepreneurs et des pelleteurs, suivi des travaux** A raison de 350 €/kml. Coût estimatif : 230.000 €

#### **4. Travaux privés financés sur CTE**

Estimation sur la base d'un linéaire privé de 6 980 Kml, dont 10% à entretenir /an, et d'un taux de couverture CTE de 50%, soit 1750Kml sur les 5 ans des CTE, sur la base d'une participation de 457 € / Kml/an, comme proposé par les porteurs de projets au Comité de pilotage CTE Marais breton du 11 avril 2001 (mesure à valider dans le cadre de l'harmonisation régionale)  
soit 457 € X 1750 Kml = **0,8 M€/an**

#### **5. Suivi de la richesse biologique des fossés suite aux travaux.**

Le coût est estimé à 40.000 €/an, soit **240.000 € sur 6 ans** (en lien avec le suivi des fossés prévu en action 2 et 4)

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) :1,97 M€ sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 697.500 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

10-30 %

298.000 €

70-100 %

195.500 €

CTE

70-100 %

204.000 €

**697.500 €**

### **Action 4 : Permettre une gestion différenciée des niveaux d'eau dans les fossés par la mise en place de petits ouvrages hydrauliques**

#### **Première phase :**

1. Etudes d'implantation, concertation, élaboration des protocoles de gestion, coût estimatif : 60.000 € (100 jours à 450 €+ frais de mission),

#### **Deuxième phase :**

2. Travaux estimés à 20 ouvrages type seuil, coût moyen 3.500 € X 20 = 70.000 € sur les 6 ans

3. Gestion des ouvrages confiée aux Syndicats de Marais selon protocole de gestion, estimé à 100.000 € sur 6 ans.

4. Suivi de la richesse piscicole des fossés (prévu avec le suivi de la richesse biologique des fossés chiffré en action 3)

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 230.000 € sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 195.500 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

51.000 €

70-100 %

59.500 €

70-100 %

85.000

**195.500 €**

## Action 5 : Inciter à l'entretien des mares d'eau douce

### Première phase :

1. Mesure CTE existante : taux de couverture envisagé : 1 mare/par 50 ha hors prairies sous contrat 18. 6  
Soit 350 mares X 61 €/an = 21.350 €/an, pris en charge par le MA

2. Poursuite des études sur mares test de caractérisation de l'habitat du Triton  
Coût global (chiffrage Ecomusée du Daviaud) : 7.624 €/an, sur 5 ans, soit 38.120 €

### Deuxième phase :

Financement CTE (MA) à prévoir selon prescriptions complémentaires à compenser financièrement

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 38.120 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 32.400 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 % 32.400 €

CTE

**32.400 €**

## Action 6 : Valoriser une gestion diversifiée des plans d'eau de chasse

### Première phase :

116 jours à 30 €/heure (chiffrage Fédération Départementale des Chasseurs 85)

### Deuxième phase :

Financement de contrats Natura 2000. Coût à déterminer en fin de première phase, en fonction des prescriptions du cahier des charges type mis au point suite au suivi des sites pilotes, du taux de prise en charge et du nombre de contrats prévisionnels

Pour estimation : coût des travaux estimé à 1.000 €/plan d'eau, pour 100 plans d'eau, soit 100.000 €  
(la prise en charge pourra également être calculée à hauteur de 100 % des surcoûts directement liés à des travaux ou à une gestion favorables à l'environnement)

Expertise préalable aux travaux : 150 €/ha, puis suivi : 2 x 100 €/ha, soit 52.500 € pour 150 ha

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 176.860 €. sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 117.725 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 % 23.100 €

40-60 % 50.000 €

70-100 % 44.625 €

**117.725 €**

**Action 7 : Soutenir la remise en exploitation des salines incultes et les gestions favorables à la biodiversité des milieux lagunaires**

**1. Suivi écologique des marais** et de l'influence des différents modes de gestion (expertise portant sur la richesse biologique des milieux en lien avec les modes de gestion et d'entretien)

Estimatif : suivi sur 30 ha, 1ère année 150 €/ha, puis 5 années 100 €/ha : soit 19.500 € sur les 6 ans

**2. Suivi intégré de 3 exploitations test** (saliculteurs volontaires, sur le même modèle que le suivi technico-économique et environnemental du programme MAE agricole), coût global : 90.000 €, sur 6 ans

**3. Communication activité/biodiversité** : information auprès des professionnels, partenaires et acteurs du marais, diffusion des résultats des suivis... : conception de documents, multiplication, actualisations : 24.000 €,

**4. Contrats NATURA** : « aménagement d'îlots de nidification et végétation pionnière sur les bassins annexes », non liés à l'activité de production  
Création et entretien des îlots : 42 €/m<sup>2</sup> aménagé /an. Estimation 100 m<sup>2</sup> aménagés, soit 25.200 € sur les 6 ans  
coût du diagnostic et suivi à prévoir : 20.000 € / sur les 6 ans

**5. Besoins en financements** dans le cadre des CTE, non estimables à ce jour (cahiers des charges des différentes mesures transmis pour harmonisation régionale)

**6. Repérage des marais favorables à une remise en exploitation salicole** (enquête auprès des anciens sauniers, expertise de faisabilité sur terrain, cartographie des salines exploitables) coût : 115 jours, soit 57.500 €

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 236.200 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 195.878 € sur 6 ans**

Clef de participation  
Natura 2000  
70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans  
16.575 €

70-100 %

76.500 €

40-60 %

12.000 €

100 %  
70-100 %

25.200 €  
16.728 €

CTE

70-100 %

48.875 €

**195.878 €**

**Action 8 : Soutenir la gestion du secteur salé par l'activité conchylicole**

**1. Suivi écologique des marais exploités** et de l'influence des différents modes de gestion (expertise portant sur la richesse biologique des milieux en lien avec les modes de gestion et d'entretien).

Estimatif : suivi sur 30 ha, 1ère année 150 €/ha, puis 5 années 100 €/ha : soit 19.500 € sur les 6 ans,

**2. Suivi intégré de 3 exploitations test** (conchyliculteurs volontaires, sur le même modèle que le suivi technico-économique et environnemental du programme MAE agricole), coût global : 60.000 €, sur 6 ans

**3. Communication activité/biodiversité**: information auprès des professionnels, des partenaires et acteurs du marais, diffusion des résultats des suivis... : conception de documents, multiplication, actualisations : 20 000 €

**4. Besoins en financements** dans le cadre des CTE, non estimables à ce jour

**5. Sur le marais continental** : repérage des secteurs favorables à l'aquaculture extensive en marais (claires ostréicoles...), non chiffré à ce jour

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 99.500 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 77.575 € sur 6 ans**

Clef de participation  
Natura 2000  
70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans  
16.575 €

70-100 %

16.575 €

70-100 %

51.000 €

40-60%

10.000 €

CTE

**77.575 €**



**Action 9 : Favoriser l'entretien des milieux salés par l'activité pêche en « bassins à l'anguille »**

**Première phase :**

- 1. Concertation** avec l'ensemble des partenaires, à travers un groupe de travail constitué, analyse du contexte, analyse fonctionnelle des bassins à anguilles et de la biodiversité ... : 120 jours à 450 € + frais de mission = 72.000 €,

**Deuxième phase :**

- 2. Mise au point du programme** de revalorisation de l'activité pêche en marais à poisson (concertation, proposition d'un contrat type Natura 2000 et, éventuellement, de travaux de remise en état des milieux) : 40 jours à 450 € + fr. mission = 24.000 €

- 3. Financement** des contrats Natura 2000 et des travaux de remise en état des milieux :

Coût à déterminer en fin de première phase, en fonction des prescriptions du cahier des charges type mis au point, du taux de prise en charge, du nombre de contrats prévisionnels, des travaux à réaliser

Pour estimation : coût des travaux à 1.000 € /ha de bassin, estimation sur 50 ha : 60.000 € (les contrats pourront également être calculés à hauteur de 100% des surcoûts liées à des travaux ou à une gestion favorables à l'environnement)

Expertise 150 €/ha, suivi : 100 €/ha, soit 15.000 € sur 3 ans pour 60 ha.

- 4. Mise en place d'un réseau de surveillance** et de suivi (au niveau des ouvrages : surveillance et suivi des passages, au niveau des marais : colonisation, stocks, suivi quantitatif et qualitatif des géniteurs quittant le marais) : mise au point du protocole (ref sud vendée), suivis et relevés de terrains, analyses, communication ... : 192.000 € sur 6 ans

Coût global de l'action : 363.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 220.350 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 % 61.200 €

70-100 % 20.400 €

40-60 % 30.000 €

70-100 % 12.750 €

40-60 % 96.000 €

**220.350 €**

**Action 10 : Contribuer à la restauration et à l'entretien des roselières**

- 1. Etude de la dynamique du Scirpe maritime** : coût de l'étude (chiffrage Ecomusée du Daviaud) = 42.000 €

- 2. Cartographie des roselières en milieux doux et salés, caractérisation des conditions de développement et définitions de modes d'exploitation durable** : coût sur 2 ans = 24.500 € (chiffrage Ecomusée du Daviaud)

- 3. Restauration des milieux** coût à définir après cartographie et caractérisation des besoins : estimatif sur 15 ha: 30.000 € (expertise, travaux et suivi sur 3 ans)

- 4. Mesure CTE « Exploitation favorable à la biodiversité des roselières »**

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 96.500 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 82.025 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 % 35.700 €

70-100 % 20.825 €

70-100 % 25.500 €

CTE

**82.025 €**

## Action 11 : Mettre en place des mesures de gestion conservatoire des milieux lagunaires

- 1. Premier volet** : programmes spécifiques répondant aux objectifs de la directive Habitats  
5 sites, programmation de travaux sur 6 ans :  
Réserve Naturelle de Müllembourg : 20.000 € de travaux  
Polder de Sébastopol : 91.500 € de travaux  
Espace Naturel du Daviaud : 36.000 €  
Terrain LPO de Beauvoir : 26.000 €  
Lagune de Bouin : 28.000 €  
Montant global des travaux prévisionnels : 201.500 €
- 2. Deuxième volet** : estimation moyenne 12.000 €/an de travaux soutenus auprès de 5 collectivités à hauteur de 70 –100 % des travaux, soit 360 000 € de travaux sur 6 ans
- 3. Troisième volet** : Contrats Natura 2000  
Coût estimatif moyen travaux, entretien et gestion de l'eau : 650 €/ ha de bassin (l'indemnité et le cahier des charges devront être définis de façon à ne pas induire un effet inflationniste sur le prix du foncier à la vente ou à la location)  
estimation sur 100 ha de bassin, soit un montant de travaux de 65.040 €/6 ans
- 4. Animation** nécessaire à l'action (recherche des propriétaires, information...) sur 3 ans : 30.000 €
- 5. Expertise et suivi environnemental** des surfaces retenues dans les volets 1 et 3  
Volet 1 : 3.000 € / site / an, soit 90.000 € sur 6 ans  
Volet 2 : 7.000 € moyen / site / an (dégressif), soit 210.000 € sur 6 ans  
Volet 3 : expertise initiale et suivi, sur la base de 100 ha, 45.000 € sur 6 ans  
Total : 345.000 € sur 6 ans
- Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 1 M€ sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 861.025 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000	Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans
70-100 %	171.275 €
70-100 %	306.000 €
100 %	65.000 €
70-100 %	25.500 €
70-100 %	293.250 €
	<b>861.025 €</b>

## Action 12 : Améliorer la qualité des eaux des fossés

Les actions SAGE de réduction des altérations matières organique et phosphore sont estimées à 3,3 M€ sur 10 ans.  
Il est prévu de soutenir ces actions par un suivi-animation portant également sur la maîtrise des pesticides. Le coût en est estimé à 46.000 € /an, soit 276.000 € sur 6 ans  
La qualité de l'eau des fossés est suivie par l'Observatoire de l'Eau de la Baie de Bourgneuf qui pourra, selon besoins, faire également l'objet d'un appui financier Natura 2000.

Coût global de l'action : 276.000 € sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 138.000 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000	Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans
40-60 %	138.000 €
	<b>138.000 €</b>

**Action 13 : Suivre et compléter les inventaires des espèces animales d'intérêt communautaire**

Budget estimatif 15.000 €/ an, soit 90.000 € sur 6 ans  
Ce budget tient compte du suivi des espèces patrimoniales régionales et nationales (espèces protégées, espèces de la liste rouge...), dont la conservation doit être compatible avec les mesures mises en place dans le cadre de la directive Habitats

Coût global de l'action 90.000 € sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 76.500 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

**76.500 €**

**Action 14 : Mettre en place un "Ecosigle" pour l'ensemble des produits du site (action commune à tous les secteurs)**

**Première phase**

Animation auprès de l'ensemble des secteurs professionnels, mise au point des messages, cibles et cahier des charges nécessaire à l'obtention de l'Ecosigle : 100 j X 450 € + frais de mission = 60.000 €

**Deuxième phase**

Communication, avec création et diffusion sur supports : 30.000 €/an, soit 90.000€

Coût global de l'action : 150.000 sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 75.000.€ sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

40-60 %

30.000 €

40-60 %

45.000 €

**75.000 €**

**Action 15 : Mieux connaître et suivre le fonctionnement du milieu marin et sa richesse biologique**

Approche estimative des coûts (données IFREMER partiellement)  
1 cartographie au sonar latéral 115.000 € /100 Km<sup>2</sup>, soit environ 115.000 €  
2. bathymétrie des zones découvrantes 1.500 €/ Km<sup>2</sup>, soit environ 232.500 €  
3. élaboration d'un modèle hydrodynamique : 45.000 €  
4. SIG : conception, actualisation, restitutions cartographiques = 250.000 €/6 ans  
5. suivi du dispositif estimé à 450.000 € sur 6 ans  
soit un coût global estimatif de 1.092.500 € sur 6 ans

Coût global de l'action : 1.092.500 € sur 6 ans  
**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 546.250 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

40-60 %

**546.250 €**

**Action 16 : Renforcer l'information en matière de pêche à pied****Premier volet**

Sensibilisation et information du public sur la réglementation en vigueur, information spécifique concernant les massifs d'hermelles : 30 jours par an, soit 108.000 € sur les 6 ans

**Deuxième volet**

Actualisation des connaissances de la fréquentation des différents sites, approche des biomasses pêchées et des impacts éventuels : 60 jours sur les 6 ans, soit 36.000 €

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : 144.000 sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 122.400 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

91-800 €

70-100 %

30.600 €

**122.400 €**

**Action 17 : Suivre les herbiers de zostères**

**Volet Zostera noltii** : évolution des herbiers, recherche sur photos aérienne, interprétation croisée avec les données climatologique et conchylicoles : 61.000 €. (chiffre Laboratoire de Biologie Marine de la faculté de Nantes)

Suivi des Herbiers sous 6 ans : 25.000 €

**Volet Zostera marina** : Cartographie et suivi des herbiers: 25.000 €

Coût global de l'action : 111.000 sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 94.350 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

51.850 €

70-100 %

21.250 €

70-100 %

21.250 €

**94.350 €**

**Action 18 : Déterminer les conditions de préservation des récifs d'hermelles**

Chiffre Laboratoire de Biologie Marine de la faculté de Nantes : détermination des conditions et prévision de développement des 3 massifs : 25.000 €

Suivi des massifs sous 6 ans : 7.500 €

Coût global de l'action : 32.500 sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 27.625 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

21.250 €

70-100 %

6.373 €

**27.625 €**

**Action 19 : Suivre les végétations halophiles des vasières et prés salés**

Etat des lieux final en 6<sup>ème</sup> année : 8 sites X 4 jours X450€, soit 14.400 €

Coût global de l'action : 14.400 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 12.240 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

**12.240 €**

**Action 20 : Soutenir l'exploitation extensive des prés salés**

Gestion sur fonds CTE (financement MA)

A défaut, contrats Natura 2000 à hauteur 305 €/ha /an : sur 1 ou 2 ha, soit maximum 3.660 € sur 6 ans

(Eventuel Plan de gestion non chiffré)

Coût global de l'action (hors CTE, financé par M. A.) : € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

CTE ?

**Action 21 : Sensibiliser les acteurs locaux à l'intérêt des milieux marins remarquables dans le maintien des ressources à usages professionnels ou récréatifs**

Communication à destination de publics locaux et de touristes : mise au point des messages, élaboration et diffusion des supports : 20.000 €

Coût global de l'action : 20.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 10.000 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

40-60 %

**10.000 €****Action 22 : Etablir des « fiches-plages » : outils scientifiques et décisionnels pour la protection des massifs dunaires et du trait de côte**

Etablissement des fiches plage : 300 000 € sur la base de 8 sites (Les Becs à St Hilaire de Riez, Pays de Monts, Les Moutiers, Barbatre, la Tresson, Les Eloux, Luzeronde - Pointe du Devin, Le Bois de la Blanche)

2 mises à jour sur les 6 ans : 2 x 8 x 10.000 € soit 160.000 €

Coût global de l'action : 460.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 230.000 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

40-60 %

**230.000 €****Action 23 : Organiser l'accueil du public en milieux dunaires et forestiers****Milieux domaniaux (fiche 23a)**

A prévoir 186.000 € de travaux/an, soit 1,1M€ sur 6 ans

**Milieux non domaniaux (fiches 23 b,c,et d) :**

A prévoir : 7.500 €/site/an pour 3 sites, soit 135.000 € sur 6 ans

Coût global de l'action : 1,23 M € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 247.000 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

10-30 %

220.000 €

10-30 %

27.000 €

**247.000 €**

**Action 24 : Sensibiliser et informer les usagers des massifs dunaires**

	Clef de participation Natura 2000	Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans
<b>1.</b> Communiquer envers les usagers et acteurs : conception plaquettes + multiplication : coût estimatif 16.000 €	40-60 %	8.000 €
<b>2.</b> Communiquer sur site envers les usagers des plages : exposition itinérante (Maison de la Dune et de la Forêt) : - 2 copies + création de panneaux spécifiques : 50.000 € - plaquette d'accompagnement : 4.000 € - animation de l'exposition itinérante sur 6 ans : 58.000 € soit 112.000 €	40-60 %	56.000 €
<b>3.</b> Veille estivale : 3 agents x 2 groupes sur Noirmoutier + 2 groupes sur continent X 2 mois/an pendant 6 ans, soit 208.000 € sur 6 ans + frais : 1.650 € / groupe /an, soit 39.600 € sur 6 ans soit globalement 247.600 € sur 6 ans	40-60 %	123.800 €
<b>4.</b> Mise au point d'un logiciel pédagogique à destination du public et à utilité de suivi environnemental : coût estimatif 32.000 €	40-60 %	16.000 €
<b>5.</b> Formations à destination des acteurs locaux : professionnels du tourisme, élus... 18 journées formation (richesse et fragilité des milieux dunaires et forestiers ...), coût estimatif 18.000 €	70-100 %	15.300 €
<b>6</b> Actions de sensibilisation et d'animation à objectif environnemental et de valorisation touristique du patrimoine Estimation à 30.000 €/an pour l'ensemble du site, soit 180.000 € sur les 6 ans	40-60 %	90.000 €
Coût global de l'action : 605.600 € sur 6 ans		<b>309.100 €</b>
<b>Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 309.100 € sur 6 ans</b>		
<i>Prévoir un comité de suivi pour l'ensemble de ces actions de communication, avec notamment un soutien technique scientifique</i>		

**Action 25 : Entretenir les milieux dunaires**

	Clef de participation Natura 2000	Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans
<b>Secteurs domaniaux :</b> Crédits d'Etat existants, conventionnés avec l'ONF	70-100 %	59.500 €
<b>Secteurs non domaniaux</b> Appui technique à la définition des actions et au montage des dossiers : pour 3 sites, mise en place d'un suivi des opérations d'entretien (sommier des dunes) : 70.000 € sur les 6 ans Prévoir pour 500.000 € de travaux d'entretien sur 6 ans	10-30 %	100.000 €
Coût global de l'action : 570.000 €		<b>159.500 €</b>
<b>Participation prévisionnelle Natura 2000 : 159.500 € sur 6 ans</b>		

**Action 26 : Raisonner les modalités de nettoyage des plages**

**1. Formation des personnels** responsables du nettoyage et des décideurs  
2 sessions /an, coût sur 6 ans : 6 x 1.600 € = 9.600 €

**2. Panneaux** amovibles en bordure des zones non nettoyées  
(gestion par les agents de la veille estivale)  
50 panneaux 450 €, coût : 22.500 €

**3. Plaquette d'information** sur le nettoyage  
50.000 exemplaires /an sur 3 années, coût estimatif conception +  
multiplication à 150.000 exemplaires : 15.000 €

**4. Suivi des milieux** et de la dynamique d'implantation de la dune  
embryonnaire  
Coût 4.600 € /an, soit 27.600 € sur 6 ans

Coût global de l'action : 74.700.€ sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 57.745 € sur 6 ans**

Clef de  
participation  
Natura 2000

70-100 %

70-100 %

40-60 %

70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans

8.160 €

19.125 €

7.000 €

23.460 €

**57.745 €**

**Action 27 : Suivre et gérer l'Omphalodès littoralis et les plantes rares  
ou protégées des milieux dunaires et forestiers**

Budget moyen affecté à l'action : 11.500 € / an (suivi 7.500 €/an  
et travaux 4.000 €/an), soit 69.000 € sur les 6 ans

Coût global de l'action : 69.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle Natura 2000: 58.650 € sur 6 ans**

Clef de  
participation  
Natura 2000

70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans

**58.650 €**

**Action 28 : Réhabiliter les dépressions humides intradunales**

Budget global de l'action : expertise, travaux, suivi et entretien : 8.000 €/an  
(estimation sur 6 dépressions),

Coût global de l'action : 48.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 40.800 € sur 6 ans**

Clef de  
participation  
Natura 2000

70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans

**40.800 €**

**Action 29 : Inventaire des habitats et espèces du Bois de la Chaise et  
élaboration de propositions de gestion**

Coût global de l'action : 8.000 sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 6.800 € sur 6 ans**

Clef de  
participation  
Natura 2000

70-100 %

Fonds Natura  
2000 estimés sur  
6 ans

**6.800 €**

**Action 30 : Mise en œuvre globale du document d'objectifs**

2,5 chargés de mission en moyenne sur 6 ans : frais de personnel = 600.000 €

1 poste secrétariat global : frais de personnel = 126.000 €

frais de gestion : déplacements, mobilisation équipements... : 225.000 €

budget communication : 40.000 €

Coût global de l'action : 991.000 € sur 6 ans

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 842.350 € sur 6 ans**

Clef de participation Natura 2000

Fonds Natura 2000 estimés sur 6 ans

70-100 %

**842.350 €**

**Prévision sur les 6 années du programme**

**Coût global du programme : 13.196.880 €**

**Participation prévisionnelle totale Natura 2000 : 6.711.988 €**