



Réserve Naturelle  
**BAIE DE L'AIGUILLON**



Illustration : Benoit Perrotin

# Plan de gestion 2013-2022





Réserve Naturelle  
**BAIE DE L'AIGUILLON**

# Plan de gestion 2013-2022

**Février 2013**

Rédaction : Emmanuel JOYEUX, Frédéric CORRE



# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>3</b>
<b>PREAMBULE</b>	<b>7</b>
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>8</b>
<b>METHODE ET MODALITES D'ELABORATION DU PLAN DE GESTION</b>	<b>9</b>
<b>SIGLES UTILISES</b>	<b>11</b>
<b>SECTION A - DIAGNOSTIC DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>12</b>
<b>A.1 INFORMATIONS GENERALES SUR LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>13</b>
A.1.1 HISTORIQUE : DES RESERVES NATURELLES A LA RESERVE NATURELLE	13
A.1.2 LA LOCALISATION DE LA RESERVE NATURELLE	14
A.1.3 LES LIMITES ADMINISTRATIVES ET LA SUPERFICIE DE LA RESERVE NATURELLE	15
A.1.4 LA GESTION DE LA RESERVE NATURELLE	17
A.1.4.1. Les gestionnaires	17
A.1.4.2. Les comités consultatifs	18
A.1.4.3. Les conseils scientifiques	18
A.1.5 LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE GENERAL	18
A.1.6 LES INVENTAIRES ET LES CLASSEMENTS EN FAVEUR DU PATRIMOINE NATUREL	19
A.1.6.1. Les politiques publiques du Marais Poitevin	19
A.1.6.1.1. Le Plan d'Action Marais Poitevin	19
A.1.6.1.2. Le Document d'Objectif NATURA 2000 « Marais Poitevin »	20
A.1.6.1.3. L'Etablissement Public Marais Poitevin	22
A.1.6.2. Le projet de Parc Naturel Marin des Pertuis Charentais	22
A.1.7 L'EVOLUTION HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU SOL DE LA BAIE DE L'AIGUILLON	23
<b>A.2 L'ENVIRONNEMENT ET LE PATRIMOINE NATUREL DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>26</b>
A.2.1 LE CLIMAT	26
A.2.2 L'EAU	29
A.2.2.1. Quantité d'eau	29
A.2.2.2. Les apports du bassin versant en éléments nutritifs	30
A.2.2.3. La qualité des eaux du milieu marin	31
A.2.3. LE PATRIMOINE GEOLOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE ET LES ENJEUX DE CONSERVATION	37
A.2.3.1 Contexte géologique	37
A.2.3.2. Couverture sédimentaire et dynamique sur le domaine maritime	38
A.2.4 LES HABITATS NATURELS ET LES ESPECES	41
A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles	41
A.2.4.2 Les habitats naturels	41
A.2.4.2.1 Description des habitats	41
A.2.4.2.1.1. Groupement à <i>Spartina maritima</i>	47
A.2.4.2.1.2. Groupement à <i>Salicornia</i> sp.	48
A.2.4.2.1.3. Groupement à <i>Atriplex portulacoïdes</i>	48
A.2.4.2.1.4. Groupement à <i>Elymus pungens</i>	48
A.2.4.2.1.5. Groupement à <i>Puccinellia maritima</i>	48
A.2.4.2.1.6. Groupement à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Salicornia</i> sp.	48

A.2.4.2.1.7. Groupement à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Atriplex portulacoïdes</i>	49
A.2.4.2.1.8. Groupement à <i>Puccinellia maritima</i> et Poacées annuelles	49
A.2.4.2.1.9. Groupement à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Parapholis strigosa</i>	49
A.2.4.2.1.10. Groupement à <i>Triglochin maritima</i>	49
A.2.4.2.1.11. Groupement de transition	49
A.2.4.2.1.12. Groupement à <i>Juncus gerardii</i>	49
A.2.4.2.1.13. Groupement à <i>Scirpus maritimus</i>	49
A.2.4.2.1.14. Groupement à <i>Phragmites australis</i>	50
A.2.4.2.1.15. Autres groupements observés	50
A.2.4.2.1.14. Cartographie des habitats bio-morphosédimentaires des vasières intertidales des pertuis charentais	50
A.2.4.2.2 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats	52
A.2.4.2.2.1. Les facteurs anthropiques	52
A.2.4.2.2.1. Les facteurs naturels	53
A.2.4.3. Description des espèces et de leurs populations	56
A.2.4.3.1. Les mammifères	56
A.2.4.3.1. Les oiseaux	57
A.2.4.3.1.1. Les oiseaux d'eau	64
A.2.4.3.1.2. Les oiseaux nicheurs	90
A.2.4.3.1.3. Les passereaux en migration	93
A.2.4.3.1.4. Zoom sur le <i>Phragmite aquatique</i>	95
A.2.4.3.3. Les reptiles et les amphibiens	99
A.2.4.3.4. Les poissons	101
A.2.4.3.5. L'entomofaune	103
A.2.4.3.6. La faune benthique	108
A.2.4.3.7. La flore	110
A.2.4.3.7.1. Inventaires	110
A.2.4.3.7.2. L' <i>Oenanthe</i> de Foucaud	112
A.2.4.3.7.3. Une espèce invasive : la <i>Spartine anglaise</i>	113
<b>A.3 LE CADRE SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTUREL DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>117</b>
A.3.1 LES REPRESENTATIONS CULTURELLES DE LA RESERVE NATURELLE	117
A.3.2 LE PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER, ARCHEOLOGIQUE ET HISTORIQUE DE LA RESERVE NATURELLE	117
A.3.3 LE REGIME FONCIER ET LES INFRASTRUCTURES DANS LA RESERVE NATURELLE	118
A.3.4 LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES DANS LA RESERVE NATURELLE	123
A.3.4.1 L'agriculture	123
A.3.4.2. La pêche professionnelle	127
A.3.4.2.1. La pêche à la civelle	127
A.3.4.2.2. La pêche côtière	130
A.3.4.3. La conchyliculture	130
A.3.4.4 La fréquentation et les activités touristiques	134
A.3.4.5. La chasse, la pêche de loisirs et les prélèvements autorisés	134
A.3.4.5.1. La chasse	134
A.3.4.5.2. La pêche de loisirs	135
A.3.4.6 Les actes contrevenants et la police de la nature	135
A.3.4.6.1. L'application des décrets de création des Réserves Naturelles Nationales	135
A.3.4.6.2. Les autres polices de la réserve naturelle	139
A.3.4.6.2.1. Cas de la pêche à la civelle	139
A.3.4.6.2.2. Les mouillages	140
A.3.4.7. La démoustication	140
A.3.4.8. La défense côtière	141
A.3.4.8.1. Les travaux de défense	141
A.3.4.8.1.1. Cadre juridique en réserve naturelle	142
A.3.4.8.1.2. Eléments techniques	143
A.3.4.8.2. L'entretien des digues et des zones de prélèvement	146

<b>A.4 LA VOCATION A ACCUEILLIR ET L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>149</b>
A.4.1 LES EQUIPEMENTS PEDAGOGIQUES	149
A.4.2 LA CAPACITE A ACCUEILLIR DU PUBLIC	150
A.4.3 L'INTERET PEDAGOGIQUE DE LA RESERVE NATURELLE	150
A.4.4 LA PLACE DE LA RESERVE NATURELLE DANS LE RESEAU LOCAL D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT	151
<b>A.5 LA VALEUR ET LES ENJEUX DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>152</b>
A.5.1 LA VALEUR DU PATRIMOINE DE LA RESERVE NATURELLE	152
A.5.1.1. Synthèse de la valeur d'espèces et habitats	152
A.5.1.2. Un espace fonctionnel dépendant de la mer et de la terre	155
A.5.1.3. Un espace fonctionnel au sein d'un réseau de protection	158
A.5.2. LES FACTEURS LIMITANTS	160
A.5.3. LES ENJEUX DE LA RESERVE NATURELLE	162
A.5.3.1. La conservation des espèces	162
A.5.3.1.1. Les oiseaux	162
A.5.3.1.2. Autres vertébrés	163
A.5.3.1.3. Les invertébrés	164
A.5.3.1.4. La flore	165
A.5.3.1.6. Les habitats	165
A.5.3.2 Les enjeux de connaissance du patrimoine	166
A.5.3.3 Les enjeux pédagogiques, socio-culturels et de territoire	166
A.5.3.3.1. Pédagogie et développement	166
A.5.3.3.2. Réserve Naturelle et gestion du trait de côte	167
A.5.2.4 Synthèse des enjeux	167
<b>SECTION B – GESTION DE LA RESERVE NATURELLE</b>	<b>170</b>
<b>B.1 LES OBJECTIFS A LONG TERME</b>	<b>170</b>
<b>B.2 LES OBJECTIFS DU PLAN</b>	<b>171</b>
<b>B.3 LES OPERATIONS</b>	<b>174</b>
B.3.1. PLAN DU PROGRAMME D'OPERATIONS	174
B.3.1.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement	174
B.3.1.2 Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel	175
B.3.1.3. Participation à la recherche	175
B.3.1.4. Création et entretien des infrastructures	175
B.3.1.5. Intervention sur le patrimoine naturel	175
B.3.1.6. Prestation d'accueil et d'animation	175
B.3.1.7. Suivi administratif, gestion du personnel	175
B.3.1.8. Prestations de conseils, études et ingénierie	176
B.3.1.9. Création de supports de communication et de pédagogie	176
B.3.2. LE REGISTRE DES OPERATIONS	176
<b>B.4 CODIFICATION ET ORGANISATION DE L'ARBORESCENCE</b>	<b>184</b>
<b>B.5 LA PROGRAMMATION DU PLAN DE GESTION</b>	<b>192</b>
B.5.1 LE PLAN DE TRAVA DECENNAL	192
B.5.2 LES OPERATIONS DU PLAN DE GESTION – DESCRIPTION ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	207
B.5.2.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)	207
B.5.2.2. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)	209
B.5.2.3. Participation à la recherche	221
B.5.2.4. Création et entretien des infrastructures (CI)	223
B.5.2.5. Intervention sur le Patrimoine naturel (IP)	224
B.5.2.6. Prestation d'accueil et d'animation (PA)	227
B.5.2.7. Suivi administratif, gestion du personnel (MS)	227
B.5.2.8. Prestations de conseils, études et ingénierie (EI)	235
B.5.2.9. Création de supports de communication et de pédagogie (CC)	236

B.5.3 LA PROGRAMMATION INDICATIVE DES MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS	238
B.5.3.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)	238
B.5.3.2. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)	238
B.5.3.3. Participation à la recherche	240
B.5.3.4. Création et entretien des infrastructures (CI)	240
B.5.3.5. Intervention sur le Patrimoine naturel (IP)	240
B.5.3.6. Prestation d'accueil et d'animation (PA)	241
B.5.2.7. Suivi administratif, gestion du personnel (MS)	241
B.5.3.8. Prestations de conseils, études et ingénierie (EI)	243
B.5.3.9. Création de supports de communication et de pédagogie (CC)	243
B.5.3.10. Synthèse	244
B.5.3.11. Projection financière	245
<b>B.6. CONCERTATION ET VALIDATION DU PLAN DE GESTION</b>	<b>247</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>248</b>

---

# PREAMBULE

La baie de l'Aiguillon est un vaste ensemble naturel, composé principalement de vasières et de prés salés, de 5000 hectares environ, localisée à l'aval du Marais Poitevin et partagée entre la Vendée (en Région Pays de Loire) et la Charente-Maritime (en Région Poitou-Charentes). Son caractère maritime et humide lui a conféré un intérêt primordial pour l'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants. C'est la raison pour laquelle, l'Etat a classé 4900 ha de ce territoire en Réserves Naturelles Nationales.

L'emploi du pluriel n'est pas anodin. D'un point de vue administratif, la baie de l'Aiguillon est effectivement classée en deux réserves naturelles. Deux instructions ont eu lieu, initiées par les DIREN Pays de Loire et Poitou-Charentes avec des difficultés différentes selon les régions. La partie vendéenne a été couverte par ce statut de protection en 1996 alors que la partie charentaise l'a été en 1999.

La gestion de ces deux parties a été confiée par Messieurs les Préfets de Vendée et de Charente-Maritime à deux organismes : l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO).

Ces deux organismes ont mis à profit leur complémentarité pour faire fis des limites administratives et ses implications en suivant une logique fonctionnelle : c'est pour cette raison qu'un plan de gestion unique pour les deux réserves naturelles a été rédigé en 2003 et validé par le Conseil National pour la Protection de la Nature (Meunier et *al.*, 2003). L'évaluation de ce premier a donc aussi logiquement porté sur les deux réserves naturelles (Champion et *al.*, 2009).

Afin d'être fidèle à la logique adoptée par le passé et par souci de cohérence, nous parlerons donc généralement de **LA Réserve Naturelle Nationale**, ce terme regroupant, de fait, les deux réserves naturelles (Charente-Maritime et Vendée). Ponctuellement, dans ce rapport, la distinction sera réalisée quand celle-ci a des répercussions en terme de gestion.

Ce plan de gestion élaboré à partir du guide méthodologique de l'Atelier Technique des Espaces Naturels (Chiffaut, 2006) est structuré en deux parties distinctes :

**Une partie « diagnostic »** de la réserve naturelle essentiellement descriptive. Elle reprend toutes les connaissances accumulées. Les rédacteurs ont fait le choix d'intégrer un maximum de connaissance dans ce document unique afin que le lecteur dispose de toutes les informations. De fait, une partie du précédent plan de gestion est reprise *in extenso* dans cette partie car certaines informations n'ont pas évolué !

**Une partie « gestion de la réserve »** qui est plus analytique car elle reprend les conclusions de l'évaluation du précédent plan de gestion (Champion, *op. cit.*) et propose les nouvelles orientations. Elle se termine par le plan de travail – véritable feuille de route du gestionnaire – pour ces dix prochaines années.

Le plan de gestion a été conçu sur une période de 10 ans avec une évaluation intermédiaire au bout de 5 ans. Pour l'élaboration de ce document, la quasi totalité des membres des comités consultatifs et des partenaires de la réserve ont été auditionnés quant à leurs attentes (le compte-rendu des entretiens figure en document annexe).

Bonne lecture.

# REMERCIEMENTS

Un plan de gestion est un processus de réflexion relativement long et nécessitant de consultations multiples et variées. Il s'agit que ce document reflète le point de vue de la diversité des personnes physiques ou morales rencontrées et une ambition environnementale affichée. Exercice toujours délicat.

C'est pourquoi les auteurs tiennent pleinement à remercier toutes les personnes ayant consacré du temps à discuter du plan de gestion (membres du comité consultatif, du Conseil Scientifique, agriculteurs, conchyliculteurs, pêcheurs, naturalistes). Nous espérons qu'elles s'y retrouveront !

Une mention spéciale des remerciements est à adresser aux relecteurs que sont Caroline CHANSON de la DREAL Pays de la Loire, Annabelle DESIRE de la DREAL Poitou-Charentes, Ségolène TRAVICHON de la LPO et Jean-François MAILLARD de l'ONCFS.

La gestion quotidienne d'une réserve est un travail d'équipe associant les « hommes » locaux souvent dans l'ombre et une hiérarchie nous accordant une liberté d'écriture toujours appréciable. Donc merci à Marie-Line TROUILLER, intermittente du secrétariat, Sylvain HAIE, l'homme des cartes, Dominique ARIBERT (LPO), Christophe BAYOU (ONCFS), Thierry CLAUSSE (ONCFS). Les contingents de collègues (Jacques, Thierry, Anaïd, André, Philippe, Christophe, Bertrand, Olivier, Michel, Jean-Pierre, Julien, Christian, Dominique, Patricia, Catherine, Benoît, Isabelle, Pascale, Valérie, Christophe, Stéphane, Jojo, Vincent, Hervé, Norbert... que les oubliés nous excusent) et de stagiaires / vacataires (Romain, Aurélie, Manon, Lydie, Emilie, Delphine, Maxime, Hugo, Marie-Charlotte, Christelle, Sarah, Régis, Remy, Ismaël, Julie, Séverine, Hélène, Axel, Jean, Adeline, Xavier... on en oublie forcément) sont également de vraies forces vives de la réserve : leurs actions, nos discussions sont des moments essentiels dont on sous-estime malheureusement toujours l'importance.

Enfin, les auteurs font un clin d'œil amical à Fernand VERGER pour son accompagnement bienveillant de la baie de l'Aiguillon, qui se poursuit plus d'un demi siècle après ses premiers travaux.

A Lucien Grillet et Michel Pascal, partis sous d'autres cieux...

# METHODE ET MODALITES D'ELABORATION DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion a été élaboré à partir du guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles (Chiffaut, 2006) comme indiqué par le Ministère chargé de l'écologie. Ce travail fait suite à celui réalisé par Emmanuelle Champion quant à l'évaluation du plan de gestion en 2009.

Les gestionnaires ont choisi de procéder avant la rédaction à une consultation élargie de l'ensemble des partenaires de la réserve naturelle dès début 2010. Compte-tenu de l'impact de la tempête Xynthia et des dégâts occasionnés, la rédaction a été quasiment suspendue pendant un an et demi. Une consultation élargie a réellement eu lieu en 2011. A l'issue de cette phase, une première proposition d'objectifs de gestion et d'orientation a été proposée et validée par les comités consultatifs des Réserves Naturelles Nationales de la Baie de l'Aiguillon. L'année 2012 a été consacrée à la phase rédactionnelle. Les organismes et structures auditionnés sont indiquées ci-dessous<sup>1</sup>

DREAL Poitou-Charentes et Pays de Loire  
DDTM Vendée  
DDTM Charente-Maritime  
ONEMA 85  
ONCFS  
Conservatoire du Littoral  
Agence des Aires Marines Protégées (Mission de création du Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais)  
Etablissement Public du Marais Poitevin  
Entente Interdépartementale pour la Démoustication  
Parc Interrégional du Marais Poitevin  
Conseil Général de la Vendée  
Conseil Général de la Charente-Maritime  
Conseil Régional des Pays de la Loire  
M. le Maire de l'Aiguillon / Mer  
M. le Maire de Saint-Michel en l'Herm  
M. le Maire de Triaize  
M. le Maire de Champagné-les-Marais  
M. le Maire de Puyravault  
M. le Maire de Sainte-Radegonde des Noyers  
M. le Maire de Charron  
M. le Maire d'Esnandes  
M. le Maire de Marsilly  
M. le Président Com d'Agglo de la Rochelle (ou Service Environnement)  
Ligue pour la Protection des Oiseaux  
Ligue pour la Protection des Oiseaux – Vendée  
Ligue pour la Protection des Oiseaux – Charente-Maritime  
M. le Président de la Coordination de Défense du Marais Poitevin  
Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée  
Fédération Départementale des Chasseurs de Charente-Maritime,  
Chasse Maritime Vendéenne  
Naturalistes Vendéens  
Conservateur de la RNN de Saint-Denis du Payré  
Comité Régional des Conchyliculteurs Pays de Loire et Poitou-Charentes  
Comités Régionaux des Pêches Maritimes des Elevages Marins (CRPMEM) des Pays de Loire et de Poitou-Charentes  
M. le Président de la Fondation Nationale pour la Protection de la Faune Sauvage et ses habitats  
Association du Port de l'Epine

---

<sup>1</sup> Des organismes ou personnes membres des comités consultatifs n'ont pu être auditionnés car il n'y a pas eu forcément de réponses à nos demandes de rendez-vous.

Association du Port de Chenal Vieux  
ASA de Champagné les Marais  
ASA des prises de Saint-Michel en l'Herm  
Association Syndicale de la Vallée du Lay  
Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize  
SAGE du Lay  
SAGE Sèvre et Institut Interdépartemental du Bassin de la Sèvre Niortaise  
Chambre d'Agriculture de la Vendée  
Chambre d'Agriculture de la Charente-Maritime  
Mme Ryckaert - IFREMER  
M. Sauriau – CNRS  
M. Baron – Muséum d'Histoire Naturelle de la Rochelle  
M. Bocher – université de la Rochelle  
M. Fernand Verger – ENS Paris

Ce plan de gestion a été soumis à l'avis du Conseil Scientifique de la Réserve Naturelle de la Baie de l'Aiguillon, des Comités Consultatifs des Réserves Naturelles, des Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel du Pays de la Loire et du Poitou-Charentes. Il a été validé par l'arrêté interpréfectoral n°..... (Annexe 1)

Les comptes-rendus d'entretien sont disponibles et consultables, en tant que document annexe au siège de la réserve naturelle :

Réserve Naturelle Nationale de la Baie de l'Aiguillon  
ONCFS/LPO  
Ferme de la Prée Mizottière  
85450 SAINTE-RADEGONDE DES NOYERS  
Tél : 02 51 56 90 01  
[baie.aiguillon@espaces-naturels.fr](mailto:baie.aiguillon@espaces-naturels.fr)

**Rédaction du document** : Joyeux Emmanuel, Corre Frédéric

# SIGLES UTILISES

AADPPMFEDLA : Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels Maritimes et Fluviaux en Eau Douce de Loire-Atlantique  
ADEV : Association de Défense de l'Environnement en Vendée  
ASP : Agence de Services et de Paiement  
CNPN : Conseil National de Protection de la Nature  
COPIL : Comité de Pilotage  
CRC : Comité Régional Conchylicole  
CREZH : Contrat Entretien Restauration Zone Humide  
DDTM : Direction Départemental des Territoires et de la Mer  
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement  
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement  
DPU : Droit à Paiement Unique  
DRAE : Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement  
FDC : Fédération Départementale des Chasseurs  
IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer  
IIBSN : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise  
MAE : Mesures Agro-Environnementales  
MES : Matières En Suspension  
LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux  
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage  
ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques  
PAPI : Programme d'Action de Prévention des Inondations  
RNBA : Réserve Naturelle de la Baie de l'Aiguillon  
RNN : Réserve Naturelle Nationale  
RTA : Reconversion Terre Arable  
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
SDP : Saint-Denis du Payré  
SIAH : Syndicat Intercommunal Aménagement Hydraulique  
UNIMA : Union des Marais de la Charente-Maritime  
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique  
ZPS : Zone de Protection Spécial  
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

# **SECTION A - DIAGNOSTIC DE LA RESERVE NATURELLE**

## A.1 Informations générales sur la réserve naturelle

### A.1.1 Historique : des réserves naturelles à la réserve naturelle

L'historique de création des deux réserves naturelles est étroitement lié au contexte local qu'il soit vendéen ou charentais.

**En Vendée**, le classement en réserve naturelle a été conjointement porté par les associations de protection de l'environnement et par les associations cynégétiques. La première proposition remonte en 1959 puis a été reprise par Michel Brosselin et l'Association de Défense de l'Environnement en Vendée (ADEV) en 1972 à l'occasion d'un projet d'assèchement de la baie. A cette même période, la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée (FDC85) et la Chasse Maritime Vendéenne (CMV) protégèrent la partie vendéenne en 1974 par une Réserve de Chasse Maritime. C'est à l'occasion d'un projet de concession aquacole sur les mizottes (nom local du pré salé) de Champagné, en 1983, qu'une demande conjointe formulée par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et par la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée (FDC85), de classement en réserve naturelle fut formulée.

Courant octobre 1986, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) présentèrent à nouveau un projet de protection de la partie vendéenne à M. le Préfet de Vendée. Ce dernier désigna, en avril 1987, la Délégation Régionale à l'Architecture et à l'Environnement (DRAE) Pays de la Loire comme service instructeur :

Le 28 juin 1987, Messieurs Tesson, Trolliet (ONC), Pelletier (Chasse maritime vendéenne), Bouinneau (Fédération de chasse de Vendée), Juglard, Noiro (Affaires Maritimes), Rosoux et Matringe (Parc Naturel du Marais Poitevin) se réunissent.

Le 30 septembre 1987, l'ensemble des six communes (Aiguillon-sur-Mer, Saint-Michel en l'Herm, Triaize, Champagné-les-Marais, Puyravault, Sainte-Radegonde-des-Noyers) concernées par la mise en réserve de la baie côté Vendée est consulté.

Le 15 janvier 1988, le nouveau projet est remis au Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN)

Le 03 avril 1989, la DRAE Pays de la Loire confie des études supplémentaires au Parc Naturel Régional.

Le 02 mai 1989, le Ministère de l'Environnement donne son aval pour lancer la procédure.

Cette même année, le **préfet de Charente-Maritime décide d'une instruction séparée pour la partie charentaise du fait du contexte administratif** (départements, régions), historique, économique et social **différent**.

En 1991, la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français et de la Faune Sauvage (FNPHFS) devient propriétaire de 188 hectares sur les mizottes de Triaize, dont la gestion est confiée à la fédération des chasseurs de Vendée.

Le 06 juin 1991, M. le Préfet de Vendée demande l'ouverture d'une enquête publique sur le projet de classement en réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (Vendée).

Le 26 mars 1992, la commission départementale des sites se réunit et lance la procédure.

**Par le décret n°96-613 du 09 juillet 1996**, la partie vendéenne de la baie de l'Aiguillon a été classée en Réserve Naturelle, sous la dénomination de "Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon" (Vendée) (Annexe 2).

L'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) a été nommé gestionnaire de cette réserve naturelle en 1997 (convention de gestion en annexe 3). Une convention a été établie entre l'ONCFS et la LPO précisant les modalités d'intervention de la LPO et ce conformément à la convention de gestion Etat / ONCFS. Le recrutement du conservateur, Emmanuel Joyeux, s'est fait en 1998.

**En Charente-Maritime**, le classement va prendre plus de temps :

En 1996, un premier projet est constitué par la DIREN Poitou-Charentes et le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. Une large consultation a été menée. Suite à l'avis défavorable des communes et de certaines associations représentant notamment les chasseurs et les pêcheurs à pied, il va être suspendu.

Un nouveau projet, modifié au vu des observations formulées (1000 ha de vasières au sud de la baie sortis du périmètre de la réserve, autorisation de la pêche à pied), sera finalement présenté en octobre 1998 au Comité National de la Protection de la Nature.

La réserve naturelle étant en Domaine Public Maritime, la procédure d'enquête publique a été simplifiée.

Le 6 juillet 1998, la commission départementale des sites de la Charente-Maritime a rendu un avis favorable.

**Par le décret n°99-557 du 02 juillet 1999**, la partie charentaise de la baie de l'Aiguillon a été classée en Réserve Naturelle, sous la dénomination de "Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon" (Charente-Maritime) (Annexe 3)

Les gestionnaires (ONCFS et LPO) ont été nommés en 2000 et le recrutement du conservateur, Francis Meunier, s'est fait en 2001. Il a été remplacé par la suite, en 2005, par Frédéric Corre.

Le premier plan de gestion commun a été réalisé en 2003 (Meunier *et al.*, *op. cit.*). Il intègre de fait les deux réserves naturelles comme une seule entité en parlant de la Réserve Naturelle.

## A.1.2 La localisation de la réserve naturelle

La Réserve Naturelle Nationale est localisée sur le littoral atlantique ( $46^{\circ}17'N$ ,  $1^{\circ}10'W$  au centre de la baie, figure 1) sur le territoire métropolitain français à cheval entre les départements de la Charente-Maritime (Région Poitou-Charentes) de la Vendée (Région Pays de la Loire). Elle est localisée à l'aval du Marais Poitevin et dans le nord des pertuis charentais (partie est du pertuis breton).



Figure 1 Localisation de la baie de l'Aiguillon

La baie de l'Aiguillon s'étend sur environ 5000 hectares (dont 4900 ha sont classés en réserves naturelles nationales). Son aspect actuel résulte des endigages successifs qui, du Moyen Age à 1965, ont isolé 95.000 hectares de l'ancien Golfe des Pictons, créant le Marais Poitevin. La réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon est constituée par :

- Le lit de la partie maritime de l'estuaire de la Sèvre Niortaise, « la rivière de Marans » traverse diamétralement la baie du nord-est au sud-ouest,
- Les vasières centrales, la basse slikke, recouvertes à chaque marée haute, qui sont parcourues par un réseau très touffu de chenaux,
- Les vasières de haute slikke situées entre les vasières centrales et le schorre forment une ceinture de vases lisses entrecoupées de chenaux,
- Le schorre localement appelé « mizottes » du nom patois de l'espèce recherchée pour la fauche, la puccinellie maritime,
- La vallée de la Sèvre Niortaise et ses berges jusqu'au corps de Garde sur la commune de Charron côté Charente-Maritime et jusqu'à l'ancien pont du Brault.

### A.1.3 Les limites administratives et la superficie de la réserve naturelle

D'après les chiffres figurant dans leurs décrets de création, la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon (partie Vendée) s'étend sur 2300 ha ; la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon (partie Charente-Maritime) s'étend sur 2600 ha. La Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon couvre donc une surface de 4900 ha.

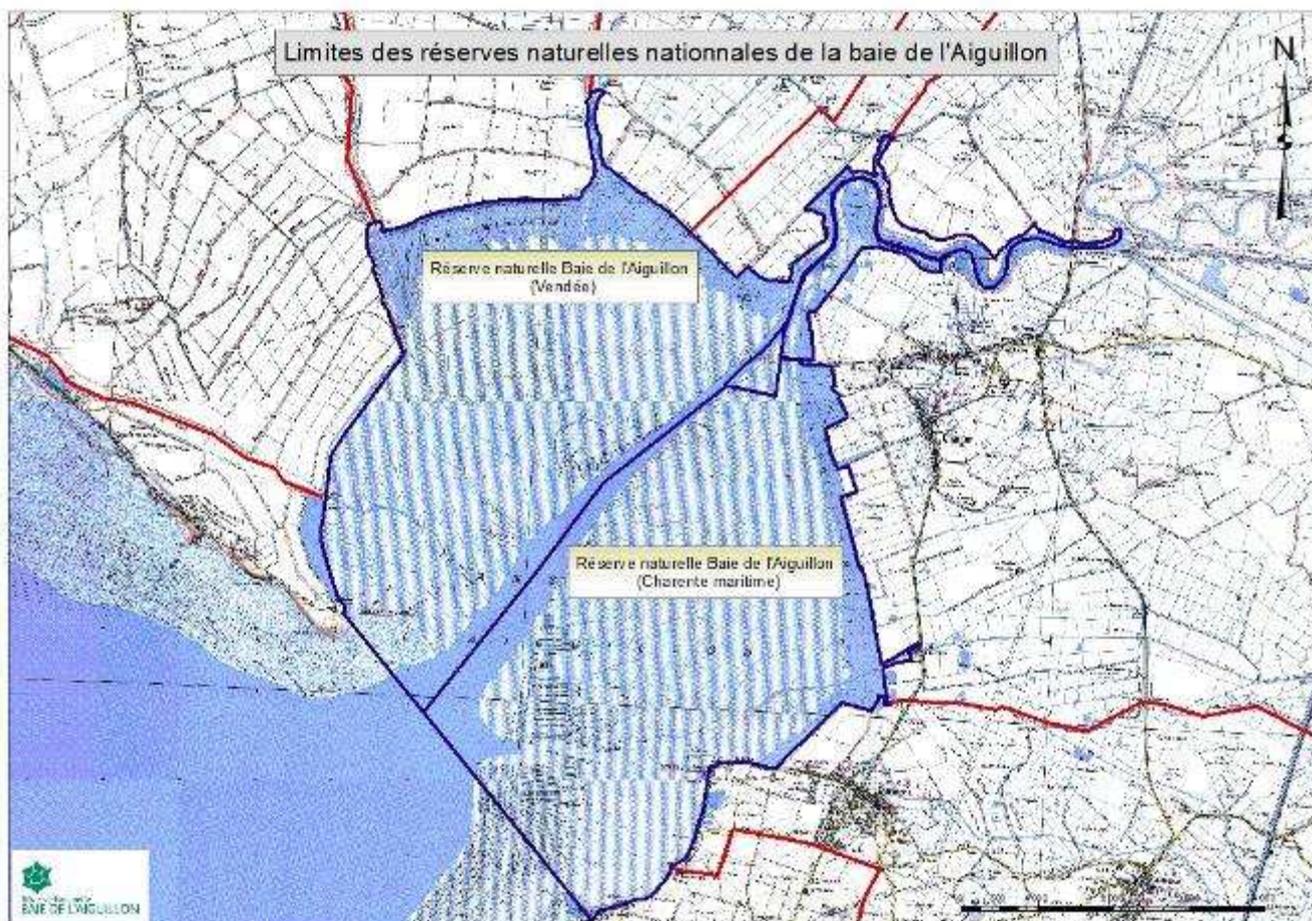


Figure 2 Limites de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

Les communes concernées par la servitude d'utilité publique qu'est une réserve naturelle sont : l'Aiguillon-sur-Mer (85), Champagné-les-Marais (85), Charron (17), Esnandes (17), Marsilly (17), Puyravault (85), Saint-Michel-en-l'Herm (85), Sainte-Radegonde-des-Noyers (85), Triaize (85).

En Vendée, la limite de la réserve naturelle sur la partie maritime est délimitée par :  
 - la limite entre le département de la Vendée et le département de la Charente-Maritime ;  
 - le prolongement de l'alignement de la pointe Ouest du rocher de la Dive à l'amer de la pointe de l'Aiguillon.

La réserve naturelle sur le domaine public fluvial de la Sèvre Niortaise est comprise entre la limite du domaine public maritime et l'ancien pont du Brault (limite de la réserve naturelle).

En Charente-Maritime, la réserve est située uniquement sur le Domaine Public Maritime (DPM) délimitée de la manière suivante :

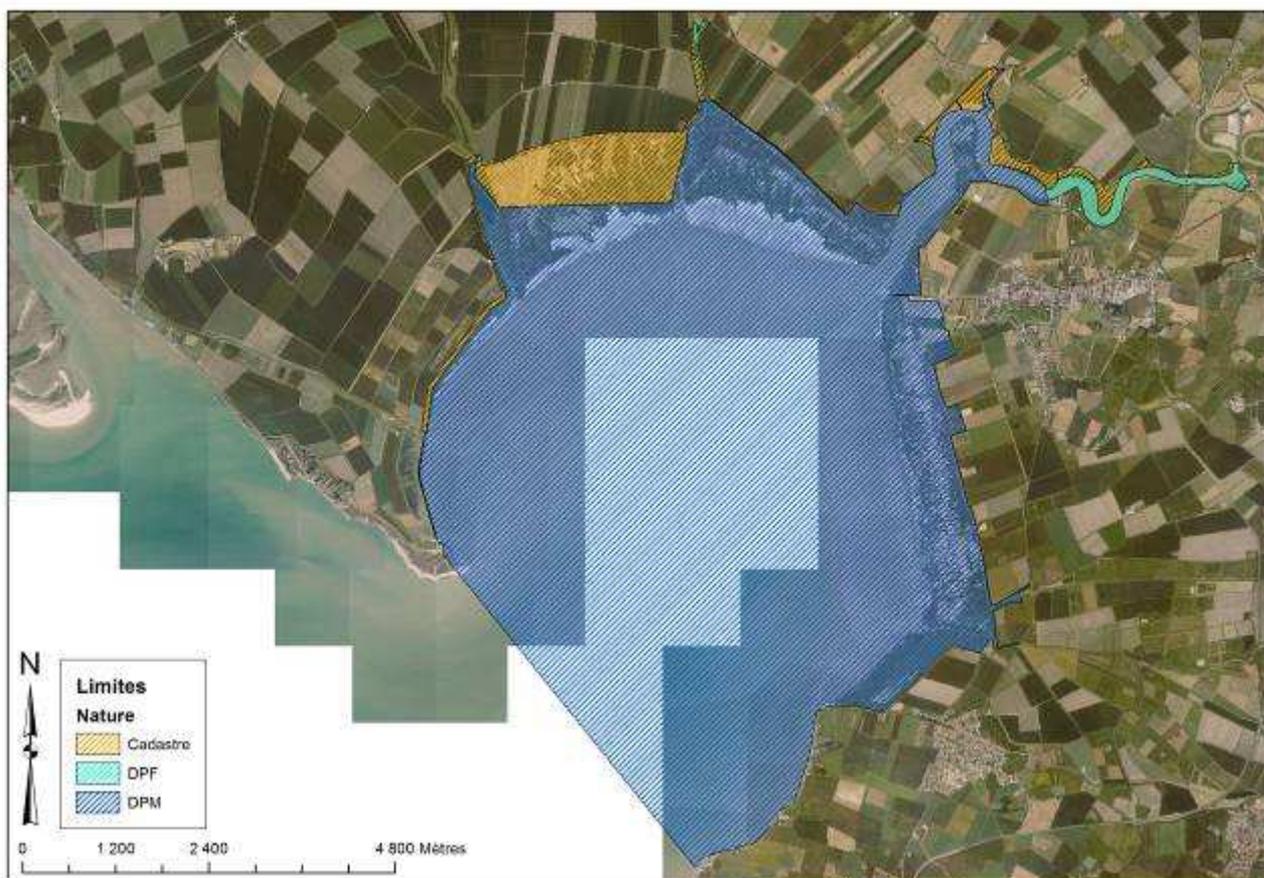
- o Au nord, par la limite nord du département de la Charente-Maritime (axe du chenal de la Sèvre niortaise) jusqu'à la limite entre le domaine public maritime et le domaine public fluvial située au niveau du Corps de garde ;
- o A l'est, par une ligne allant de cette limite entre le domaine public fluvial de la Sèvre niortaise et le domaine public maritime jusqu'à La Pelle, au sud, au droit de l'arrivée du chemin départemental n° 106, en suivant les limites du domaine public maritime, y compris les chenaux, mais à l'exclusion du port de pêche de Charron, mis à la disposition du département par procès-verbal du 2 juillet 1984 signé en application des lois n° 83-8 du 7 janvier 1983 et n° 83-663 du 22 juillet 1983 et dont la délimitation figure sur le plan au 1/25 000 annexé au présent décret ;
- o Au sud, par une ligne droite partant de La Pelle, au droit de l'arrivée du chemin départemental n° 106, et prolongeant l'alignement de la pointe ouest du rocher de la Dive à l'amer de la pointe de l'Aiguillon.

La répartition foncière est indiquée dans le tableau 1 ci-dessous.

**Tableau 1** Répartition foncière

<b>Statut foncier</b>	<b>Surface (ha)</b>
Domaine public maritime	4600
Domaine public fluvial	50
Propriétaire privé – personne morale <sup>2</sup>	220
Propriétaire privé – personne physique	30

<sup>2</sup> Les personnes morales sont : l'Association Syndicale de la Vallée du Lay, le Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize, le Conservatoire du Littoral, la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage.



**Figure 3** Répartition foncière sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

## **A.1.4 La gestion de la réserve naturelle**

### **A.1.4.1. Les gestionnaires**

La baie de l'Aiguillon étant protégée par deux réserves naturelles distinctes administrativement, deux comités consultatifs ont été institués. Ces deux comités se sont prononcés pour un même tandem chargé de la gestion des deux réserves: l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), établissement public à caractère administratif et la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), association de protection de l'environnement.

Le Préfet de Vendée a confiée à l'ONCFS par convention datée du 7 février 1997 (Annexe 1), la gestion de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon (Vendée) en demandant d'associer la LPO à cette mission: cette convention a été conclue pour une durée de 3 ans renouvelable tacitement. Une convention particulière du 7 février 1997 entre l'ONCFS et la LPO précise les modalités d'intervention de la LPO dans cette gestion (Annexe 3).

Le Préfet de la Charente-Maritime a confié la gestion de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon (Charente-Maritime) à la LPO et à l'ONCFS par voie de convention datée du 24 novembre 2000. Cette convention prévoit une co-gestion, la LPO assurant la maîtrise d'œuvre de la gestion de la réserve naturelle côté Charente-Maritime et l'ONCFS la direction et la coordination générale des deux réserves. La convention précise la répartition des missions confiées entre les deux organismes (tableau 2).

Deux conservateurs ont donc été recrutés, l'un - LPO - sur la partie 17, l'autre – ONCFS - sur la partie 85. En 2007, un garde-technicien a été recruté et est employé par la LPO (poste co-financé par les

DREAL Pays de Loire et Poitou-Charentes). Dans les faits, l'ONCFS et la LPO assurent **une co-gestion globale du site** qui constitue bien sûr un ensemble écologique unique ; et complémentaire grâce aux spécificités propres à chacun des organismes. Ainsi, si chacun des conservateurs conserve un volet départemental sur le plan des relations locales et administratives, l'ensemble des opérations de gestion, suivis scientifiques ou valorisation s'effectuent en coordination et concernent les 2 réserves naturelles. Le précédent **plan de gestion unique** en est l'illustration. Ce nouveau document ne fait que reprendre cette même logique.

La coordination entre les gestionnaires est donc d'ores et déjà beaucoup plus poussée que ne le demandent les conventions fixant les modalités de gestion des réserves. En effet, les outils de communications vers l'extérieur comme les programmes de recherche, de suivis écologiques et de gestion des milieux sont menés conjointement, la responsabilité d'un programme étant confiée à l'un ou l'autre des conservateurs. A titre d'exemple, citons la préparation budgétaire, la rédaction du rapport d'activité, les comptages mensuels oiseaux d'eau, l'ensemble des programmes de recherche, la signalisation commune. Le personnel partage également des bureaux communs.

### **A.1.4.2. Les comités consultatifs**

La baie de l'Aiguillon étant protégée par deux réserves naturelles distinctes administrativement, deux comités consultatifs ont été institués (Annexe 10). Afin de conforter une vision globale de la baie de l'Aiguillon, les comités consultatifs (Vendée et Charente-Maritime) se réunissent, dans la mesure du possible, conjointement même si, juridiquement, il existe deux comités.

### **A.1.4.3. Les conseils scientifiques**

De la même façon, deux conseils scientifiques ont été créés (Annexe 4) :

- Le conseil scientifique de Vendée est commun avec les RNN de la Belle-Henriette et de Saint-Denis du Payré.
- Le conseil scientifique de Charente-Maritime comprend les mêmes membres, à l'exception du botaniste du conservatoire botanique national où le chargé de mission de la mission sud-atlantique qui s'occupe de la Charente-Maritime a été intégré.

## **A.1.5 Le cadre socio-économique général**

**Tableau 2** : Données socio-économiques des communes (d'après <http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=statistiques-locales.htm>)

<b>Nom de la commune – Code INSEE</b>	<b>Surface de la commune</b>	<b>Population (en 2009)</b>	<b>Densité (en 2009)</b>
AIGUILLON-SUR-MER - 85001	8,7 km <sup>2</sup>	2310 hab	264,3m <sup>2</sup> hab/km <sup>2</sup>
CHAMPAGNE-LES-MARAIS - 85049	49,8 km <sup>2</sup>	1664 hab	33,4 hab/km <sup>2</sup>
CHARRON - 17091	37,5 km <sup>2</sup>	2298 hab	61,2 hab/km <sup>2</sup>
ESNANDES - 17153	7,5 km <sup>2</sup>	2040 hab	273,8 hab/km <sup>2</sup>
MARSILLY - 17222	11,9 km <sup>2</sup>	2536 hab	212,9 hab/km <sup>2</sup>
PUYRAVAULT - 85185	17,2 km <sup>2</sup>	646	37,8 hab/km <sup>2</sup>
SAINT-MICHEL EN L'HERM - 85255	54,8 km <sup>2</sup>	2129	38,9 hab/km <sup>2</sup>
SAINTE-RADEGONDE DES NOYERS - 85267	31,1 km <sup>2</sup>	780	25,1 hab/km <sup>2</sup>
TRIAIZE - 85297	58,8 km <sup>2</sup>	1011 ha	17,2 ha/km <sup>2</sup>

A la lecture du tableau 2 ci-dessus, il apparaît une différence très nette au regard de la densité de population. La partie charentaise de la baie (partie sud) est proche de la Rochelle avec des bourgs

proches de la baie. De fait, la pression anthropique peut être plus grande tout au long de l'année. Dans une moindre mesure, ce constat peut être fait au niveau de l'Aiguillon-sur-Mer même si la pointe de l'Aiguillon est éloignée du bourg et est surtout soumise à une pression touristique. Dans la partie vendéenne, les bourgs sont éloignés de la baie. Cela explique en partie le fait que les perceptions vendéenne et charentaise de la réserve naturelle sont parfois différentes.

*Remarque* : Les données du tableau 3 sont de 2009. Les dégâts engendrés par la tempête Xynthia sur les habitations ont durablement modifié ces statistiques.

## **A.1.6 Les inventaires et les classements en faveur du patrimoine naturel**

La réserve naturelle est répertoriée en **ZNIEFF de type 1**, secteur de très grand intérêt biologique, dans l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique, initié par le Ministère de l'Environnement en 1983 et animé au niveau national par le Muséum National d'Histoire Naturelle. La réserve naturelle Charente-Maritime fait partie de la ZNIEFF de type 1 n°113 « Anse de l'Aiguillon, marais de Charron » et de la ZNIEFF de type 2 n°873 « Marais Poitevin ».

Site d'intérêt communautaire pour la conservation des oiseaux sauvages (**ZICO**), elle est également déclarée **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** en application de l'article 4 de la Directive européenne 79/409 dite Directive « Oiseaux ». Elle est également intégralement désignée en **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** au titre de la Directive 92/43 dite Directive « Habitats » du fait des habitats de vasières et de prés salés qui y sont représentés. Elle est donc incluse dans le vaste ensemble de 63800 ha que constitue le site Natura 2000 du Marais Poitevin (le plus grand de France).

Le Domaine Public Maritime côté vendéen et les mizottes de Triaize (pour partie propriété de la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage) sont en réserve de chasse maritime depuis 1973 ;

Hors réserve naturelle, d'autres protections intéressent le littoral proche du Nord au Sud : la Réserve de la Pointe d'Arçay (1035 ha) ensemble composé d'une Réserve de Chasse Maritime, d'une Réserve de Chasse et de Faune Sauvage et de Réserve Biologique Domaniale, l'APPB (arrêté préfectoral de protection de biotope) de la Pointe de l'Aiguillon (30 ha), la Réserve Naturelle Régionale de Choisy (85 h) – en cours de classement, la Réserve Naturelle de St-Denis-du-Payré (207 ha), la Réserve Naturelle Nationale de la Belle-Henriette (337 ha), l'acquisition par le Conservatoire du Littoral de la ferme de la Prée Mizottière (240 ha) situées en limite de la réserve naturelle et qui constituent un véritable site complémentaire à la baie, l'APPB des « marais doux charentais » sur les communes de Charron, Esnandes, Marans, Andilly et Villedoux (3800 ha) et la Réserve des marais de Pampin (25 ha). Les zones humides du Marais Poitevin répondent aux critères de la Convention Internationale pour la Protection des Zones Humides, la Convention de Ramsar, en vue d'un éventuel classement.

La réserve naturelle apparaît donc comme un élément majeur constitutif d'un ensemble écologique remarquable.

Au delà des aspects réglementaires, deux politiques publiques d'envergure sont menées : l'une concerne le Marais Poitevin et l'autre, les pertuis charentais.

### **A.1.6.1. Les politiques publiques du Marais Poitevin**

La baie de l'Aiguillon est au centre de plusieurs politiques publiques environnementales susceptibles d'avoir un effet sur la gestion conduite sur l'espace protégé.

#### **A.1.6.1.1. Le Plan d'Action Marais Poitevin**

En 2002, afin de préserver la zone humide et de concilier, dans la mesure du possible, l'Etat a établi un plan d'action 2003-2012 pour le Marais Poitevin intégrant différentes thématiques (Roussel, 2002).

- **L'hydraulique.** Cette dimension sensible intègre le partage de la ressource et la protection des biens et des personnes. Elle repose principalement sur la mise en œuvre des 3 SAGE (Schema d'Aménagement et de Gestion des Eaux) menés sur le Marais Poitevin mais aussi sur l'entretien du réseau hydraulique. Ainsi, la partie « aval » en baie de l'Aiguillon doit être entretenue par bac dévaseur pour permettre l'évacuation des eaux douces du Marais.
- **La connaissance** afin d'appréhender les effets de la gestion hydraulique et l'évolution de la zone humide de manière générale.
- **L'agriculture.** Très liée à l'hydraulique, ce plan vise à favoriser les activités d'élevage (poursuite des MAE (Mesures Agri-Environnementales) et compensation additionnelle « prairie dans le Marais Poitevin ») notamment compatible avec l'avenir des zones humides, à rationaliser l'irrigation dans la plaine de bordure par la création de retenue de substitution et à reconquérir en deux temps 10000 ha de zones humides (prairies principalement) et à interdire le drainage dans le marais mouillé.
- **Le Tourisme** dans le cadre d'un projet de territoire avec la mise en place de pôle de découverte ornithologique.
- **NATURA 2000** (cf A.1.6.1.2.).
- **Les infrastructures** en limitant les aménagements.

Un rapport d'évaluation à mi-parcours (Binet et al., 2009) a recommandé quelques orientations.

- *« En contrepartie de l'amélioration de l'efficacité de l'évacuation des eaux du Marais à la mer, la mission recommande d'associer les aides allouées (par exemple dans le cadre des CREZH) à l'existence de règlements d'eau dans les syndicats de marais, à la conformité de ces règlements avec les SDAGE et SAGE, à la modulation des baisses journalières en fonction du zonage environnemental.*
- *La mission suggère que le réseau de stations de suivi de la qualité des eaux superficielles créé par l'UNIMA en Charente-Maritime soit complété en Vendée et dans les Deux-Sèvres afin de couvrir l'ensemble du Marais Poitevin.*
- *Aux études d'occupation des sols, il faut joindre des observatoires patrimoniaux construits par mise en réseau des producteurs de données et capables de répondre à la question de l'évolution quantitative et qualitative des prairies permanentes.*
- *L'insuffisance du volet économique des aides a conduit à une dénaturation des mesures agri-environnementales (...). L'incapacité à garantir le maintien des prairies a paralysé la mise en œuvre de la mesure phare qu'était la RTA...*

Aussi, sur la base de ce constat, la mission a promu de nouvelles orientations stratégiques dont certaines proposées concernent la baie de l'Aiguillon :

- *Proposition d'un type de contrat agro-environnemental fort sur les trois thèmes prioritaires pour le maintien des fonctions biologiques que sont le soutien à l'élevage extensif, la gestion des niveaux d'eau et l'absence de fertilisation chimique.*
- *Restauration d'une hiérarchie marquée entre les différentes aides agro-environnementales en privilégiant dans la gestion les MAE de niveau supérieur réservées aux zones où les enjeux sont les plus importants.*
- *Relance d'une RTA durable (...) ciblée sur les zones stratégiques.*
- *Définition d'une indemnité compensatoire de contrainte environnementale (ICCE) associée aux servitudes instituées.*
- *Intervention du Conservatoire du Littoral dans les secteurs de zones humides des départements côtiers.*

Le bilan final de ce plan n'est pas encore établi.

#### A.1.6.1.2. Le Document d'Objectif NATURA 2000 « Marais Poitevin »

Un document d'objectif NATURA 2000 (en application des Directives « Habitats » et « Oiseaux ») a été élaboré sur l'ensemble du site Marais Poitevin dans lequel la baie de l'Aiguillon est intégrée.

Le site Natura 2000 (regroupant les **ZSC FR5400446 et FR5200659, et la ZPS FR5410100** du Marais Poitevin) couvre une surface de 68 023 hectares et regroupent des habitats :

- terrestres (*principalement des prairies, mais aussi certaines parcelles cultivées, des roselières, certains boisements, d'anciennes tourbières, etc.*) ;
- aquatiques (*réseau hydraulique*) ;
- maritimes (*vasières, Baie de l'Aiguillon, milieux dunaires ou lagunes...*).

Le **document d'objectifs Natura 2000** (DOCOB) a été approuvé par un arrêté du préfet de la Région Poitou-Charentes en date du 18 décembre 2003. Ce document a été rédigé par un opérateur : le Parc interrégional du Marais Poitevin ([www.parc-marais-poitevin.fr](http://www.parc-marais-poitevin.fr)) devenu aujourd'hui l'animateur de la mise en œuvre du DOCOB en lien avec l'Etablissement Public du Marais Poitevin (voir A.1.6.1.3.).

Ce DOCOB contient plusieurs fiches actions concernant et complétant les dispositifs menés en baie de l'Aiguillon avec par exemple (liste non exhaustive) :

- Maintien et gestion des prairies de marais (Action1),
- Reconquête des prairies (Action 2),
- Mise en place de corridors écologiques et développement de dispositifs enherbés (Action 3),
- Gestion agri-environnementale des niveaux d'eau (Action 5),
- Utiliser la maîtrise foncière pour faciliter la préservation et la gestion conservatoire des espaces stratégiques (Action 6),
- Lutte contre les espèces introduites et envahissantes (Action 10),
- Entretien, gestion agri-environnementale et évaluation des mizottes de la baie de l'Aiguillon (Action 13),
- Entretien écologique des digues et levées (Action 17),
- Protection des habitats dunaires (Action 22),
- Protection de l'ichtyofaune (Action 25),
- Protection du Gravelot à collier interrompu (Action 29),
- Observatoire du Patrimoine naturel (Action 42),
- Soutien aux démarches « SAGEs » pour l'amélioration de la gestion qualitative et quantitative de l'eau (Action 46),
- Désenvasement et désensablement des estuaires (Action 47).

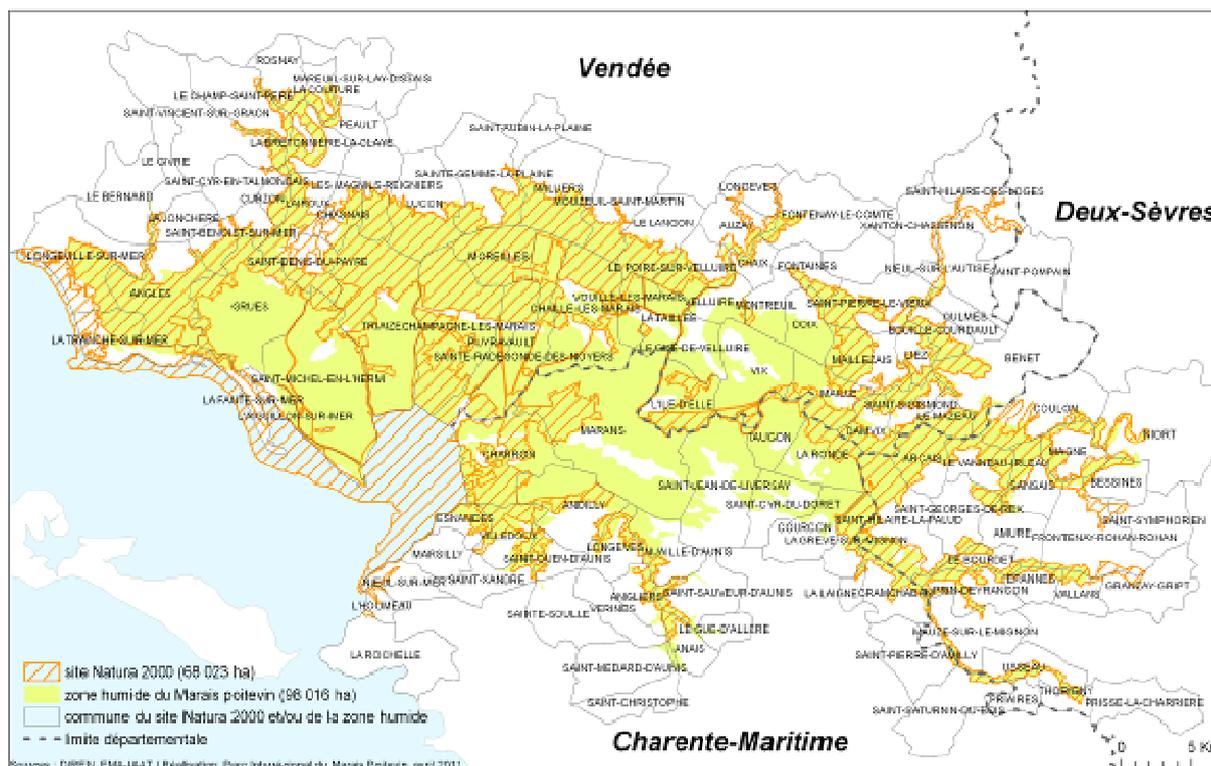


Figure 4 Site Natura 2000 Marais Poitevin (source : PIMP)

### A.1.6.1.3. L'Établissement Public Marais Poitevin

L'établissement public du Marais Poitevin (<http://www.epmp-marais-poitevin.fr/>) a été créé par le Décret n°2011-912 du 29 juillet 2011. Il a pour mission de coordonner la gestion de l'eau et de la biodiversité sur le Marais Poitevin et sur les bassins versants qui l'alimentent, soit un périmètre d'intervention total de 630000 hectares. Il doit concilier une activité économique indispensable à la vie de ce territoire de 100000 habitants et la préservation de ses milieux remarquables, très dépendants de l'activité humaine.

Cet établissement travaille sur les niveaux d'eau, sur la gestion collective des volumes d'eau attribués à l'irrigation, sur la gestion des sites compris dans le périmètre d'intervention et sur des suivis de biodiversité afin de mieux comprendre comment mieux gérer l'eau et la biodiversité.

### A.1.6.2. Le projet de Parc Naturel Marin des Pertuis Charentais

Sous la conduite des préfets de la Vendée, de la Charente-Maritime, de la Gironde et du préfet maritime de l'Atlantique, en concertation avec les usagers, un parc naturel marin est en projet pour répondre à des enjeux d'amélioration de la connaissance, de protection du milieu marin et de développement durable des activités maritimes. Depuis mars 2009, une mission d'étude de l'Agence des aires marines protégées mène la concertation avec les acteurs concernés. Le projet de parc a été soumis à enquête publique dans les communes concernées du 22 août au 22 septembre 2011 ainsi qu'à consultation des organes concernées (dont les Réserves Naturelles Nationales). La mission de création a été dissoute en décembre 2012. Le projet de parc est donc a priori retardé...

Six grandes orientations de gestion auxquelles le Parc naturel marin devra répondre ont été définies :

- Améliorer et partager la connaissance scientifique et empirique des milieux marins, des espèces et des usages,
- Promouvoir et développer les activités de pêche professionnelle (côtière et estuarienne), aquacoles et conchylicoles dans le respect des écosystèmes marins,
- Promouvoir et développer les activités maritimes portuaires et industrielles ainsi que les activités de loisirs dans le respect des écosystèmes marins,
- Renforcer le lien « Mer et Terre » par le partenariat des acteurs concernés afin de préserver la qualité et la quantité des eaux,
- Préserver et restaurer les milieux et les fonctionnalités écologiques, dans un équilibre durable entre biodiversité et activités socio-économiques,
- Diffuser, auprès du plus grand nombre, la passion de la mer et impliquer chacun dans la préservation du milieu maritime et littoral.

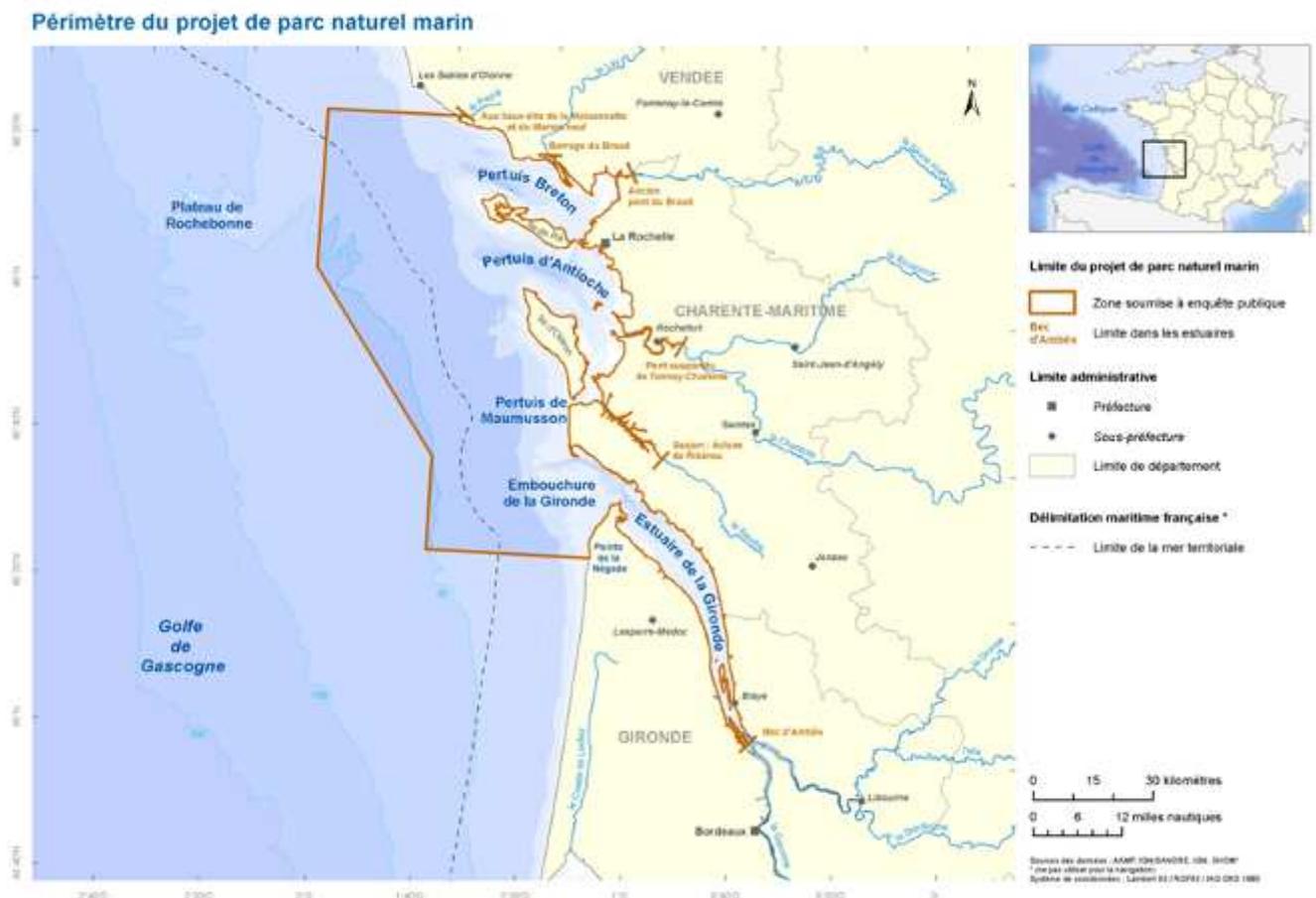


Figure 5 Limite du périmètre du projet du Parc Naturel Marin

## A.1.7 L'évolution historique de l'occupation du sol de la baie de l'Aiguillon

La baie de l'Aiguillon est le reliquat du golfe des pictons. Le dernier endiguement remonte à 1965 sur Saint-Michel en l'Herm. Les figures ci-dessous illustrent parfaitement la formation de la baie de l'Aiguillon.

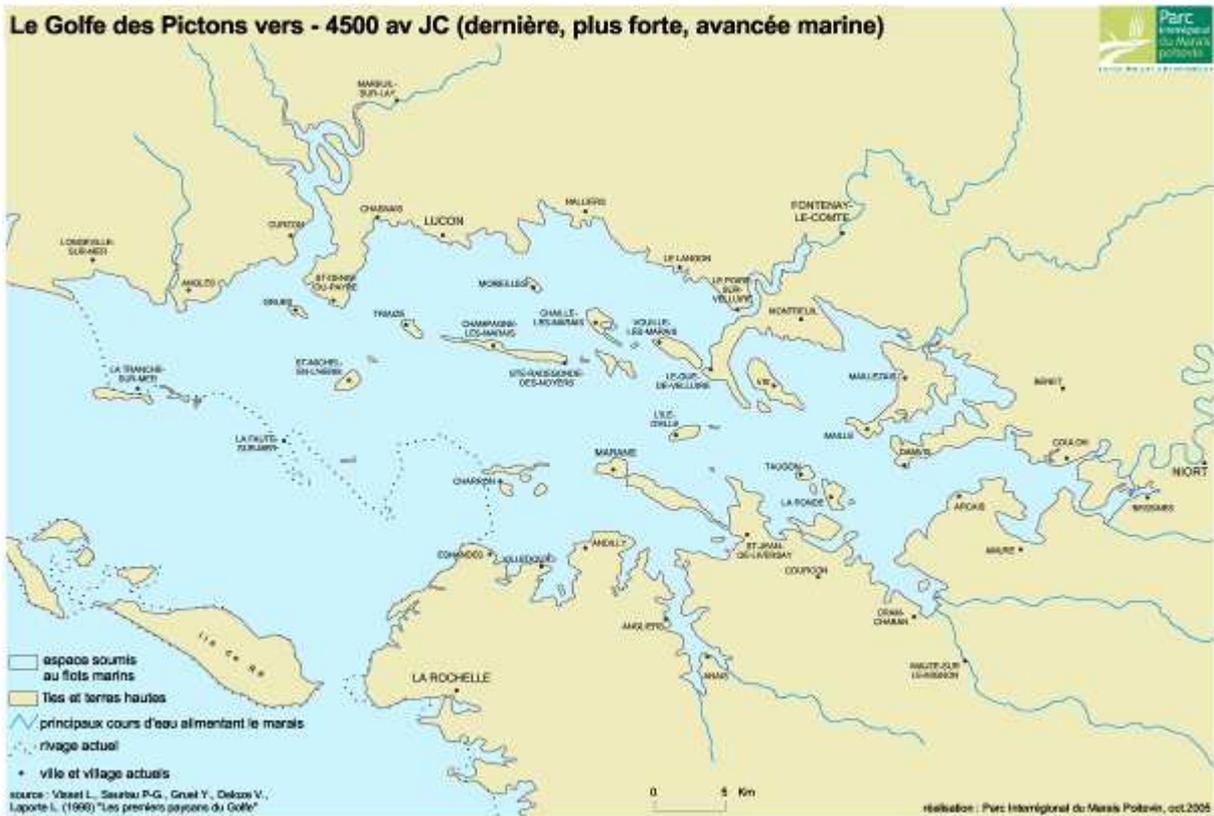


Figure 6 Golfe des pictons vers -4500 av JC (source PIMP)

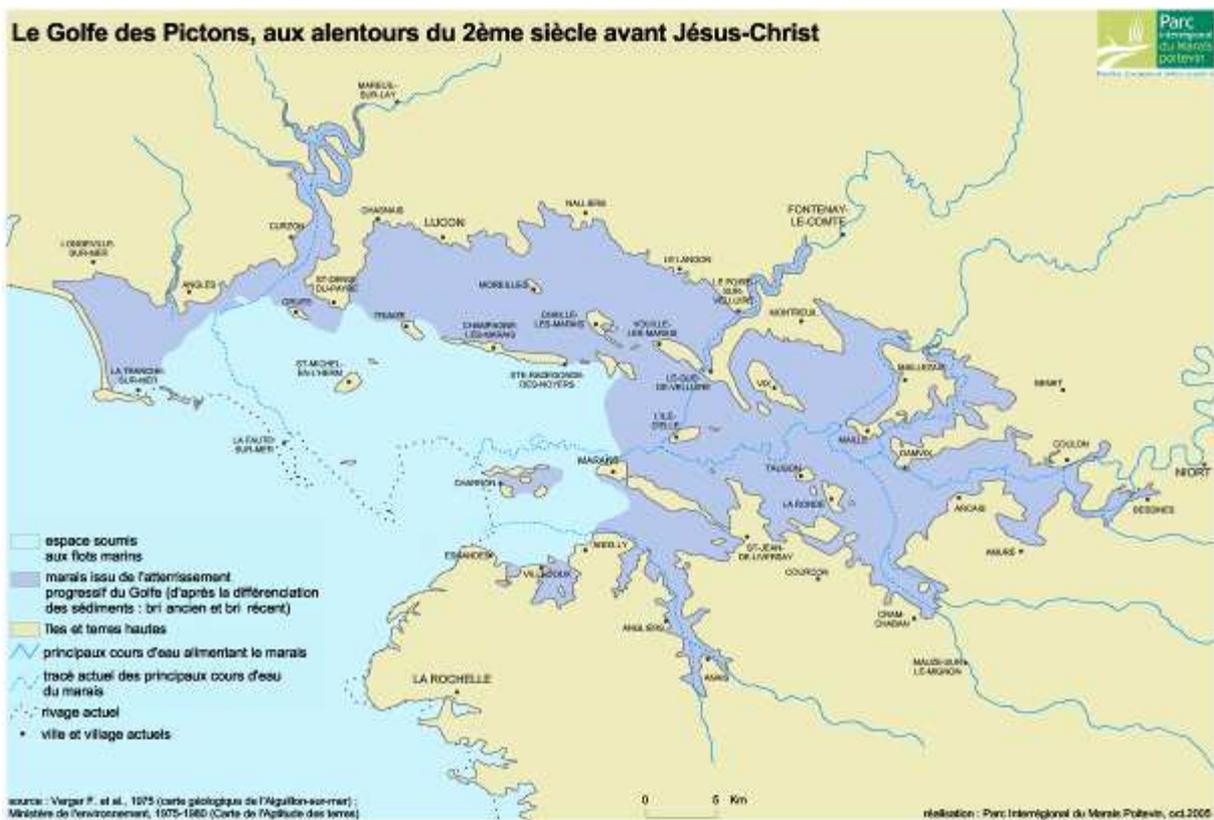


Figure 7 Golfe des pictons aux alentours du 2<sup>ème</sup> siècle avant JC (source PIMP)

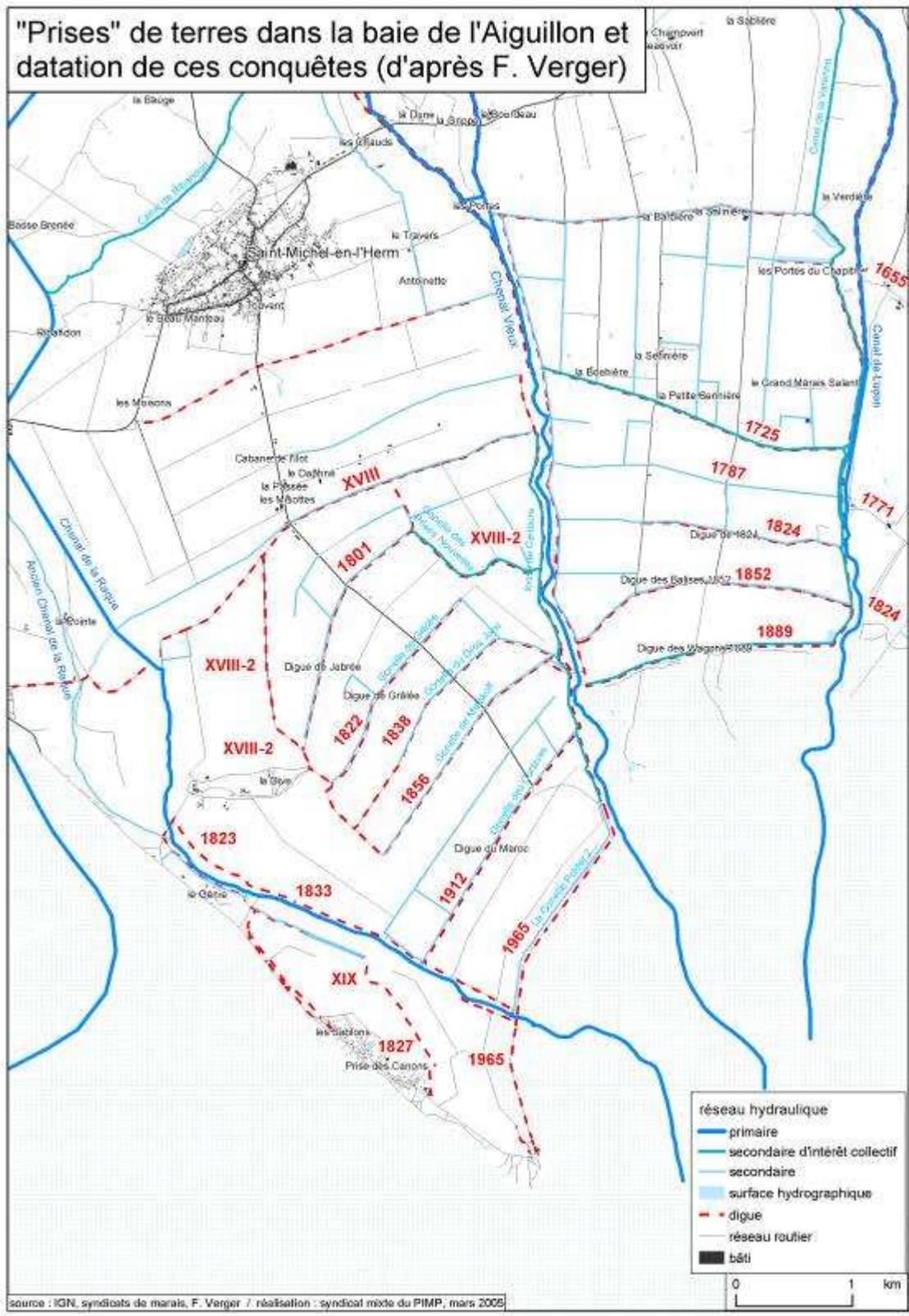
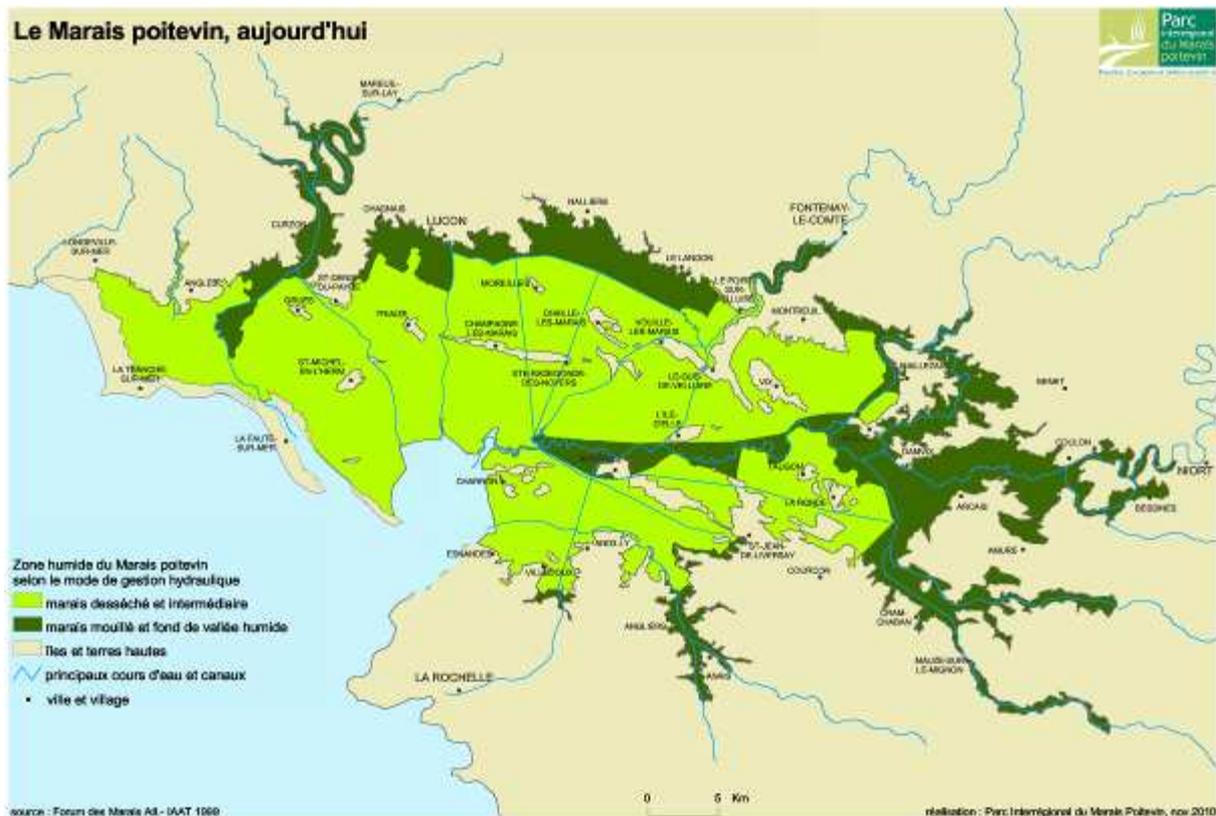


Figure 8 Historique de la poldérisation (en Vendée)



**Figure 9** Marais Poitevin et baie de l'Aiguillon

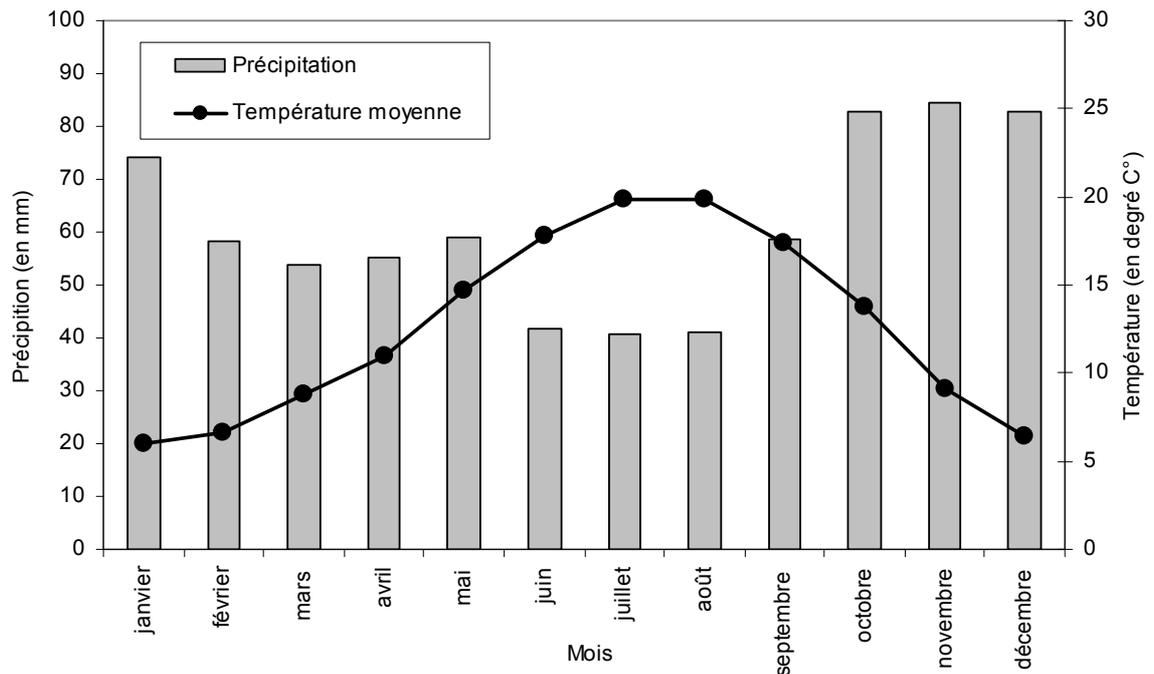
De même, les premières photographies aériennes montrent que le pré salé a été exploité très tôt par fauche. Dès 1924, des rigoles étaient créées pour limiter la stagnation des eaux et séparer les parcelles.

## A.2 L'environnement et le patrimoine naturel de la réserve naturelle

### A.2.1 Le climat

La température moyenne croît de janvier à juillet avec un maximum de 20°C en juillet et août. Les hivers sont généralement doux et les étés tempérés, la brise de mer diminuant les maxima de température journalière. Le site est sous influence du climat océanique caractérisé notamment par une faible amplitude thermique (6°C en janvier et 20°C en juillet). Le nombre de jours de gel est en moyenne de 20 par an dont 15 de décembre à février, avec seulement 1,5 jour en dessous de -1,5 °C. C'est un élément important par rapport à l'accueil des oiseaux d'eau, le littoral étant ainsi rarement inhospitalier de ce point de vue.

La pluviométrie élevée en automne et en hiver est également une des caractéristiques du climat océanique pur avec plus de 80 mm d'octobre à décembre. De juin à août, le pluviométrie oscille autour des 40 mm.



**Figure 10 :** Températures et hauteurs de précipitations moyennes de 1970 à 2012 (Source : Météo France, station de Marans - 17)

Les températures maximales sont nettement plus élevées et les températures minimales plus basses vers l'intérieur des terres, les écarts avec les températures du littoral pouvant atteindre 4°C.

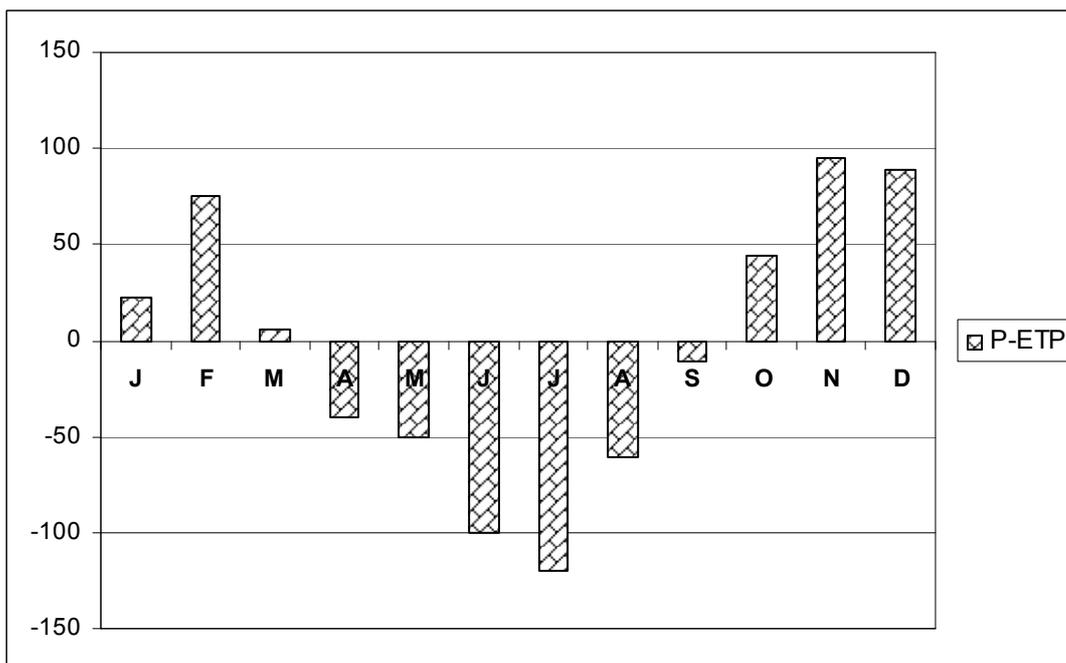
De même, les pluies croissent du littoral vers l'intérieur. Cette augmentation semble avoir trois causes principales : l'effet du relief bien que les dénivellations soient faibles, l'augmentation des noyaux divers liée à l'activité humaine, l'effet des brises diurnes qui chassent les nuages et parfois les averses vers l'intérieur.

Ainsi la durée d'insolation connaît une tendance décroissante de la côte vers l'intérieur due aux brises thermiques au printemps et surtout en été : le front de brise, discontinuité entre l'air humide marin et l'air sec de l'intérieur, se décale du matin au soir vers l'intérieur. En période hivernale, les brouillards dus au refroidissement nocturne se forment plus fréquemment à l'intérieur. Tous ces faits concourent à un meilleur ensoleillement côtier. La côte charentaise et vendéenne connaît ainsi l'ensoleillement le plus élevé du littoral Atlantique, comparable à celui noté dans certaines régions méditerranéennes (tableau 3).

**Tableau 2 :** Durée moyenne d'insolation (heures et dixièmes) de 1985 à 1990 (Source : Météo France, station de la Rochelle)

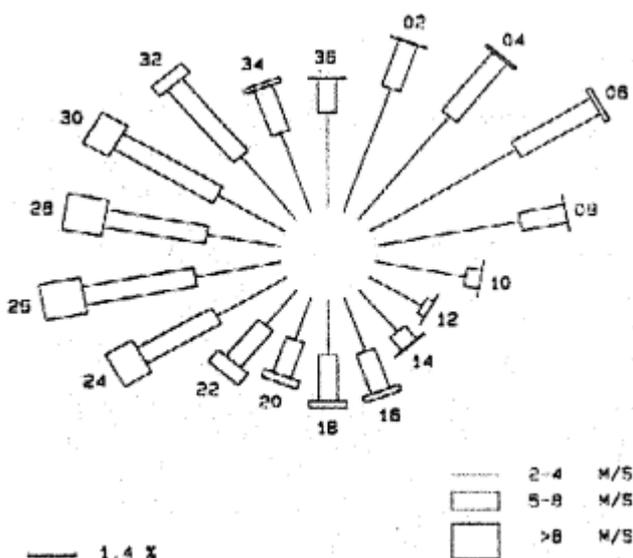
jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sep	oct	nov	déc
83.6	11.7	173.8	212.3	238.8	272.0	304.6	277.6	218.0	167.1	106.7	85.0

Ceci engendre une évapotranspiration annuelle élevée, avec un déficit hydrique important, notamment entre avril et septembre, malgré des précipitations estivales non négligeables (figure 2). Ce déficit hydrique est calculé par la différence entre l'évapotranspiration potentielle (ETP), qui caractérise la demande climatique d'un couvert végétal bien alimenté en eau et en phase active de croissance, et les précipitations. Ce paramètre est utilisé pour estimer le besoin en eau des cultures. L'E.T.P. est fonction du rayonnement et du pouvoir évaporant de l'air.



**Figure 11** : Bilan hydrique – moyenne mensuelle de 1959 à 1987 (Source : Météo France, station de La Rochelle)

Si le vent est fréquemment présent, il est rarement très fort et s'atténue sensiblement en pénétrant vers l'intérieur du fait du frottement plus important sur terre que sur mer. Les vents sont majoritairement de secteur ouest ou nord-est (figure 12). En moyenne, octobre est le mois le plus venté, tandis que les vents les plus forts se rencontrent en avril (tableau 4).



**Figure 12** : Rose des vents ; fréquences moyennes des directions du vent en %, par groupes de vitesse : 2-4 m/s, 5-8 m/s, > 8 m/s (Source : Météo France, station de La Rochelle)

**Tableau 3** : Vitesse moyenne du vent (mètres / seconde) de 1962 à 1990 (source : Météo France, station de La Rochelle)

jan	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sep	oct	nov	déc
4.3	4.4	4.6	4.6	4.4	4.2	4.2	3.6	3.7	3.7	4.1	4.2

## A.2.2 L'eau

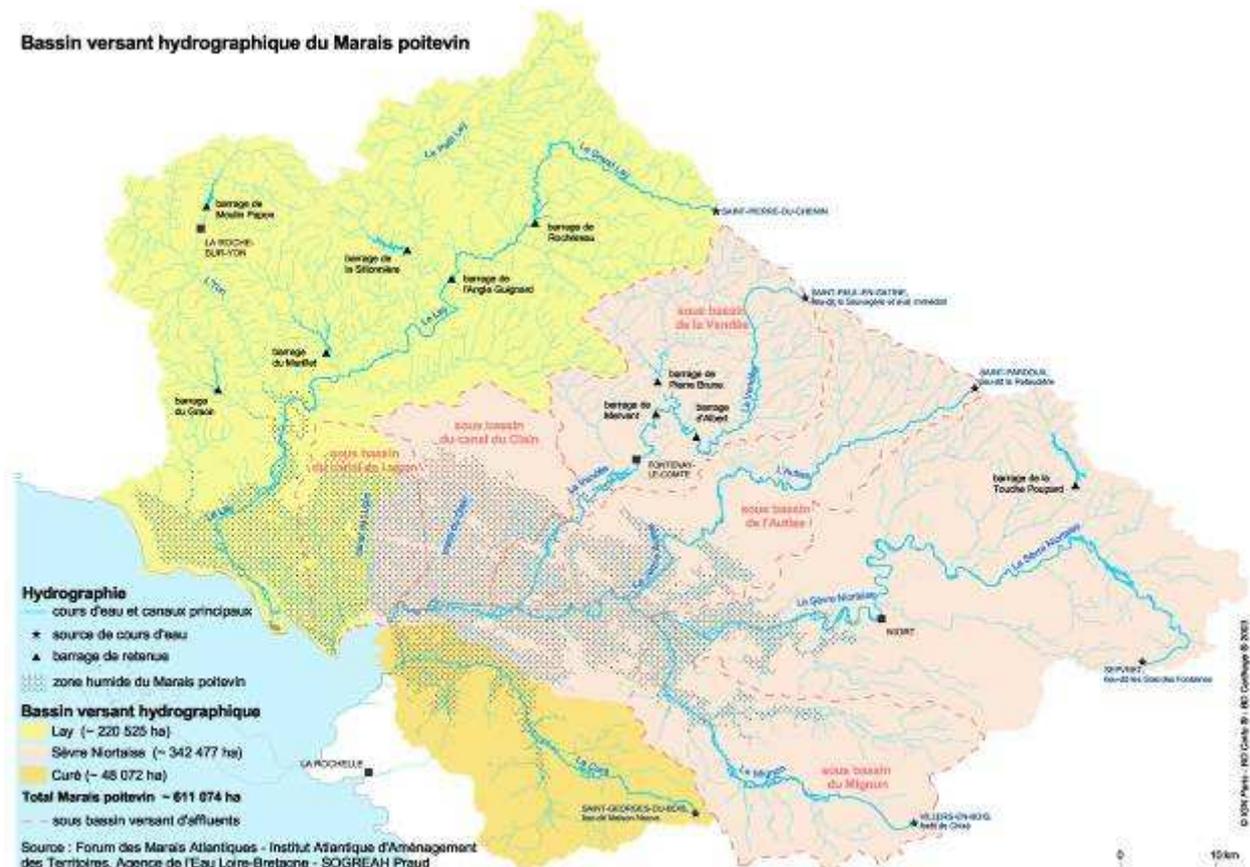
Comme tout écosystème estuarien, la baie de l'Aiguillon se caractérise par l'importance de ses échanges entre l'océan et les milieux terrestres. Sa très grande productivité est liée notamment à l'apport de nutriments par la Sèvre Niortaise, le Lay et les différents chenaux. Elle va dépendre également des variations de salinité, en partie liées aux variations de débits des cours d'eau ; or, ces débits sont en grande partie gouvernés par les activités agricoles du bassin versant. Enfin, à côté des éléments nutritifs, des éléments polluants sont susceptibles de nuire au fonctionnement écologique du système. Il apparaît donc fondamental de pouvoir évaluer l'ensemble de ces apports pour connaître les potentialités biologiques de l'estuaire.

### A.2.2.1. Quantité d'eau

Le bassin versant de la baie de l'Aiguillon occupe une surface de 6350 km<sup>2</sup> (SAFEGE – IIBSN 2002), partagé entre trois départements : la Charente-Maritime, la Vendée et les Deux-Sèvres. Il reçoit une précipitation annuelle d'environ 750 mm. Le réseau hydraulique est formé de deux rivières et leurs affluents, la Sèvre Niortaise (dont le bassin versant couvre 3650 km<sup>2</sup> auquel il convient de rajouter 510 km<sup>2</sup> pour le bassin versant de la Vendée) et le Lay (2190 km<sup>2</sup>) ainsi que de nombreux canaux et rivières canalisées dont le plus important est le canal du Curé (Sogreah 2000). Des ouvrages secondaires à la mer sont présents au niveau du Canal de la Raque, de Chenal Vieux, du Canal de Luçon, du Canal de Champagné et du Canal de l'Epine

Le cas du Curé peut servir d'exemple concernant la gestion de l'eau du marais. Lors d'un cycle annuel, cette gestion peut, schématiquement, être corrélée aux quatre saisons : le régime transitoire d'automne, d'hiver, transitoire de printemps et d'été. Ces régimes sont établis à partir de la pluviométrie constatée sur le bassin versant puisqu'il n'y a pas d'autre source de ré-alimentation. Quatre stations de télémessure, un réseau d'échelles limnimétriques et un calendrier de préconisation de manœuvre des portes à la mer (établi en collaboration avec la profession mytilicole) sont des outils mis à disposition du SIEAGH du Curé pour optimiser la gestion en fonction des différents enjeux du territoire.

### Bassin versant hydrographique du Marais poitevin



**Figure 13** Limites du bassin versant en Marais Poitevin (Source : PIMP)

Le SIEAGH du Curé a réalisé de nombreux aménagements hydrauliques et notamment la mise en place d'un système de télémessure de niveau d'eau en quatre points sur le bassin versant du Curé en 2012. Les données sont collectées et exploitées par le SIEAGH du Curé et l'éclusier du Syndicat. Les deux principaux consommateurs d'eau souterraine sont les collectivités territoriales pour les prélèvements destinés à la consommation humaine et les exploitants agricoles pour l'irrigation. A cela s'ajoutent des phénomènes d'infiltration, d'évaporation ou encore de prélèvement des végétaux.

Il est à noter que si des assecs estivaux existaient sur le Curé à la fin des années soixante lors de cycles hydrologiques déficitaires (pluviométrie inférieure à la moyenne), ils sont désormais chroniques sur les biefs amonts quel que soit le cycle hydrologique. Ainsi, la pérennité de certains biefs est subordonnée aux rejets de stations d'épuration (SAFEGE – IIBSN 2002).

Globalement, la tendance est au ressuyage artificiel rapide des terres en hiver de façon à pouvoir effectuer les semis et travaux nécessaires dès février-mars, y compris sur des zones basses et entourées de prairies. Les surfaces « inondées » (essentiellement par l'eau de pluie en marais desséché) sont donc toujours plus réduites. Cette situation est la résultante d'une occupation actuelle du sol mais également de l'absence de propositions concrètes et pérennes permettant d'envisager des solutions alternatives viables économiquement.

Au niveau de la Sèvre Niortaise, la gestion des ouvrages hydrauliques du Brault est assurée par l'Etat.

### **A.2.2.2. Les apports du bassin versant en éléments nutritifs**

Les recensements agricoles effectués par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de Vendée, sur les communes du bassin versant du Pertuis breton en 1970, 1979 et 1988, montrent une forte augmentation de la surface des terres irriguées. Malgré la diminution de la surface des terres agricoles, la quantité d'engrais épandue sur ces terres augmente. Ce phénomène s'explique par l'évolution des cultures vers une pratique intensive. En effet entre 1970 et 1988 les cultures telles que le

blé, l'orge, le maïs et le tournesol ainsi que les cultures de fourrage, n'ont cessé d'augmenter au détriment des pâturages et des cultures vivrières. Grossièrement on a assisté en 20 ans à une inversion complète du rapport des surfaces cultures / prairies sur la zone humide. Malgré l'évolution de la politique agricole, le rapport molaire N/P au niveau des engrais épandus reste constant entre 6.8 et 6.9 depuis 1970.

Apport en nutriments par les rivières :

Les analyses de qualité de l'eau sont effectuées mensuellement. Les relevés des stations situées aux embouchures des rivières présentent des concentrations, en ammonium, nitrites, nitrates, ions orthophosphates et chlorophylle A, à la limite des seuils de tolérance.

En période estivale, les écluses sont fermées de manière à retenir l'eau disponible pour les cultures et les prairies. Les principaux apports telluriques se produisent donc en automne et jusqu'en mars – avril suivant l'importance des précipitations hivernales. Les quantités de nutriments apportés par les rivières sont calculées d'après les concentrations mesurées dans la Sèvre Niortaise et le Lay et les débits propres à chaque rivière. Aucun apport n'est perceptible en période estivale puisque les écluses sont fermées. Les quantités de phosphates, nitrites et ammonium restent très faibles, une importante quantité de nitrates est introduite dans le pertuis au mois de novembre. L'évolution des concentrations en azote observée à l'embouchure des rivières de novembre à décembre est liée aux pratiques agricoles.

En août et en septembre, le rapport molaire N/P à l'embouchure des rivières, dans la baie de l'Aiguillon, n'est pas significatif du fait des très faibles concentrations en présence. L'évolution de ce rapport montre qu'il est toujours déficitaire en phosphate. Le rapport molaire N/P marque une très grande différence entre les amendements et les mesures effectuées à l'embouchure des rivières. Tous les cours d'eau qui arrivent dans la baie de l'Aiguillon passent par le Marais Poitevin. L'INRA, Institut National de Recherche Agronomique, (station de St-Laurent-de-la-Prée) souligne par ailleurs l'inutilité de mettre des engrais phosphatés sur ces terres déjà très chargées en phosphates. La structure très réticulée du Marais Poitevin implique un temps de résidence des masses d'eau assez important et sa nature argilo-marneuse lui confère un grand pouvoir de fixation du phosphore. Les faibles quantités de phosphates mesurées à l'embouchure des différentes rivières seraient dues à la fixation des phosphores dans les sédiments du Marais Poitevin, influençant ainsi la production primaire de Pertuis breton à la base de l'écosystème aquatique.

En conclusion, l'apport en nitrates dissous semble très important, comparable aux rivières bretonnes. Par contre il y a moins de phosphates disponibles dans la colonne d'eau. Malgré tout il ne semble pas qu'il y ait un trop grand déséquilibre concernant le phytoplancton, probablement grâce à un stock de brouteurs important et à la turbidité de l'eau de la baie qui limite le développement des algues.

### ***A.2.2.3. La qualité des eaux du milieu marin***

L'IFREMER dispose notamment de 2 réseaux nationaux de surveillance, dont la mise en œuvre est assurée localement par le Laboratoire côtier de La Rochelle : **REPHY** (réseau de surveillance phytoplanctonique), **REMI** (réseau de surveillance microbiologique des coquillages filtreurs).

REPHY suit les algues phytoplanctoniques toxiques (dinoflagellés, gyrodinium). Des coquillages sont notamment prélevés au nord de la passe d'Eslandes et des prélèvements d'eau sont effectués au large de l'Aiguillon sur mer et de Marsilly (pour ce qui concerne directement la baie – figure 13). Il n'y a pas de problème de phytoplancton toxique observé dans la baie et le Pertuis. Mais la présence de dinophysis n'est pas actuellement considérée comme bio-indicatrice de la qualité du milieu. Des phénomènes d'eutrophisation, provoqués par une forte teneur de l'eau en sels nutritifs, sont fréquemment observés. Fréquence des prélèvements : 1 fois/15 jours en hiver, toutes les semaines en été.



**Figure 14** Point de prélèvement REPHY

Pour REMI, 3 points de prélèvement sont situés dans la réserve naturelle : sur la Sèvre en aval du port du Pavé, au nord de la passe d'Esnandes et à la passe de La Pelle (figure 14). C'est le premier point immédiatement en aval du Pavé, sur la Sèvre Niortaise, qui donne les résultats les plus médiocres avec ceux situés dans l'estuaire du Lay (figures 15 et 16). C'est pour ces mauvais résultats microbiologiques que la baie de l'Aiguillon est classée :

- en B pour le commerce des coquillages dans l'estuaire Sèvre Niortaise,
- en A provisoire (du 01/05 au 31/10) pour le secteur est du pertuis breton mytilicole au large du lieu dit « coup de vague », le plus important en terme de production sur le territoire de la réserve naturelle,
- en A pour le secteur est du pertuis breton conchylicole (le long du littoral de coup de vague et de la Pelle).

La contamination par les coliformes thermorésistants a deux origines principales : les défauts d'assainissement urbain et l'exploitation animale (lisiers). Les pics de contamination les plus importants sont observés en périodes de crues (hiver) et lors des rejets brutaux d'eau douce lorsque les écluses ne sont pas équipées de sur-verses. Ce déclassement oblige les producteurs à passer les moules en claires pendant 2 semaines avant de les commercialiser ce qui est contraire à leur pratique habituelle de

commercialisation directe (bateaux expéditeurs) et oblige donc à des investissements en équipements à terre.



Figure 15 Point de prélèvement REMI

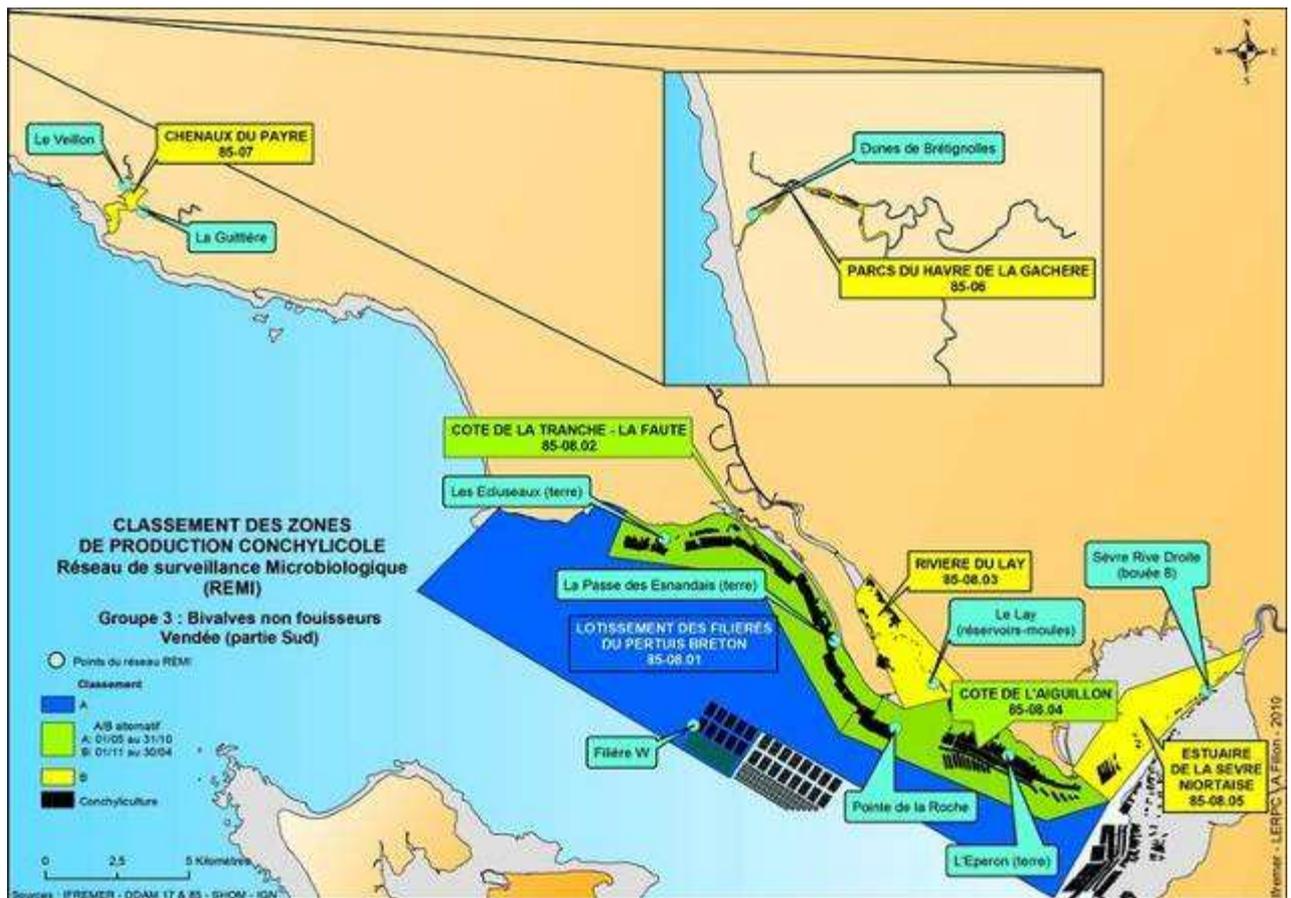


Figure 16 Classement issu du réseau REMI (source IFREMER) – partie nord au 03/02/2010

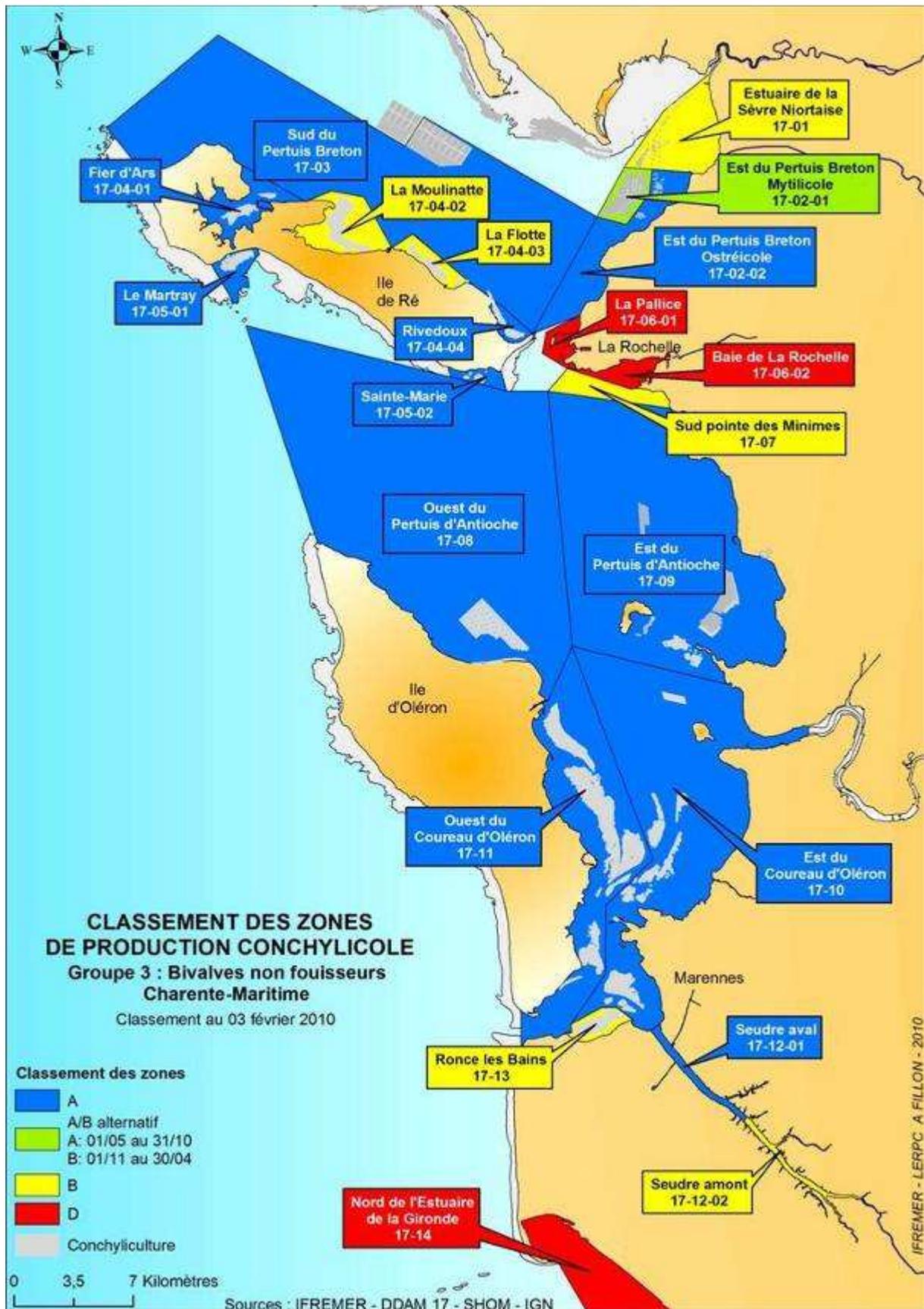


Figure 17 Classement issu du réseau REMI (source IFREMER) – partie sud de la baie au 03/02/2010

Les problèmes actuels de pollution résultent donc d'une contamination microbiologique (dysfonctionnement des stations d'épuration, raccordements des particuliers aux réseaux d'eaux pluviales, excédents de lisiers agricoles ou mauvais épandage...). Il convient de signaler que circule toujours une hypothèse impliquant une origine biologique de la pollution (fientes d'oiseaux). Sans remettre en cause la réalité des fortes densités bactériologiques mesurées dans ces déjections, il convient de signaler que :

- La pollution bactériologique n'a pas diminué ces 20 dernières années alors que les populations d'oiseaux, et notamment de canards de surface qui sont en cause ici, ont fortement diminué.
- Les stations de prélèvement (notamment celle du Pavé qui enregistre les contaminations les plus fortes) se situent en amont des principaux stationnements et reposoirs d'oiseaux. Notons que la tempête Xynthia a entraîné le débordement de nombreuses stations d'épuration. En outre, celle de Charron, située juste en aval d'un point de prélèvement ; en attendant sa mise aux normes, contribue aussi à cette pollution.
- Les pics de pollution sont observés lors des crues et lâchés massifs d'eau douce (mais qui peuvent aussi coïncider, il est vrai, avec des pics de présence d'oiseaux).

Il va de soi que les déjections d'oiseaux constituent un « bruit de fond » naturel des pollutions présentes mais ne sauraient constituer la cause unique de cette pollution ! Par ailleurs, il faut noter que des analyses réalisées par la profession conchylicole et non reconnues officiellement (analyses faites dans l'estuaire du Lay et couvrant la pointe de l'Aiguillon) confirment ces résultats et ont indiqué la présence de salmonelles, probablement issues de débordement de stations d'épuration ou d'assainissement hors normes.

La Sèvre est l'exutoire le plus important pour ces eaux de lessivage. Le problème est crucial pour les mollusques cultivés puisqu'il nuit à leur commercialisation. Les effets sur les espèces sauvages seront à rechercher. Cependant, sur le long terme les effets des pesticides comme l'évolution des rapports des éléments minéraux seront à surveiller de près car leur influence négative est déjà soupçonnée sur la diminution du recrutement du naissain de moules et huîtres. Concernant les **pesticides**, 2 campagnes de mesure ont eu lieu en 91-92 (atrazine) et en 99 (balayage des principaux), mais le coût d'analyse est très élevé.

L'une des difficultés de l'étude des pollutions provient du fait qu'il faut **mesurer des flux** et pas seulement des concentrations. Il faut donc connaître les débits aux exutoires ce qui est difficile pour la Sèvre (du fait de la charge en MES, nocive pour les instruments de mesure). La connaissance des flux permet en effet une modélisation hydrologique si la bathymétrie est connue (campagne LIDER et campagne aérienne du Conseil Général 17).

En fait, la multiplicité des acteurs en bordure de baie liée notamment aux séparations administratives, la multiplicité de type de mesures rend la lecture de la qualité de l'eau difficile en baie de l'Aiguillon car trop diffuse dans le temps et dans l'espace. Ryckaert et al. (2000) permet d'avoir une vue globale mais ce rapport date un peu. Actuellement, plusieurs structures contribuent à la connaissance de la qualité des eaux : DDTM17et85, conseil généraux 17et85, UNIMA, IIBSN, IFREMER, CRC Pays de la Loire et Poitou-Charentes. Un travail de synthèse et de présentation pourrait donc être mené par le gestionnaire en lien avec l'Etablissement Public du Marais Poitevin pour que les acteurs de la baie aient une vision régulière de l'évolution de la qualité.

Un projet sur 3 ans, déjà évoqué dans le précédent plan de gestion, avec pour finalité, la compréhension de l'influence du bassin versant du Marais Poitevin sur les eaux littorales est proposé :

- La phase initiale consiste en la quantification des débits et des flux, la détermination des périodes dangereuses (crues)/ calendrier.
- La deuxième phase consiste en l'identification des sources de pollution (agricole, urbaine), l'estimation de la qualité des eaux de chaque chenal et de la participation relative de ces chenaux à la contamination du littoral.
- La phase finale consiste enfin en l'évaluation des flux côtiers et marins en sels nutritifs, et de la capacité trophique du Pertuis (production primaire).

**La reconquête de la qualité des eaux reste un enjeu essentiel et prioritaire mais est très dépendante des politiques hydrauliques menées en amont (lâcher d'eau).** Cette restauration

permettra d'améliorer le milieu naturel tout en confortant la présence d'une activité conchylicole essentielle à l'économie locale. Aussi, le gestionnaire de la réserve naturelle devra-t-il s'investir fortement dans les politiques de gestion des eaux.

## **A.2.3. Le patrimoine géologique de la réserve naturelle et les enjeux de conservation**

### **A.2.3.1 Contexte géologique**

La géomorphologie du Marais Poitevin prend sa dimension actuelle à l'holocène (quaternaire). La transgression du flandrien, conséquence directe de la fonte des glaces accumulées au Würm, envahit la dépression callovo-oxfordienne et la transforme en Golfe du Poitou. Celui-ci est progressivement colmaté par l'argile à scrobiculaires (bri) qui correspond aux vases actuelles de l'anse de l'Aiguillon. A l'extrémité orientale du Golfe, ces argiles marines passent à des alluvions continentales fines, puis aux tourbes des Marais mouillés.

Sur la plaine alluviale flandrienne de Chaillé-les-Marais à l'anse de l'Aiguillon, l'argile à scrobiculaires revêt le faciès tassé dit "bri ancien". C'est une argile lourde calcaire où l'on trouve en abondance la faune actuelle de l'anse de l'Aiguillon (*Scrobicularia plana*, *Cardium edule*, *Macoma balthica*). Le faciès bri ancien se caractérise par sa teinte verdâtre ou bleuâtre en relation avec les phénomènes de réduction du fer en milieu engorgé par suite du tassement et de la proximité de la nappe phréatique. Bien que la surface de la plaine alluviale soit au-dessous du niveau des hautes mers, on est ici dans la zone dite des "marais desséchés", « assainie » par les canaux drainants et protégée par les digues contre la submersion marine et les eaux des bassins versants.

Au nord, en Vendée, la ceinture des Hollandais protège les marais desséchés. Vers l'anse de l'Aiguillon, apparaît plus nettement une digue (bot) qui confine vers le nord l'excès des eaux douces. Un canal extérieur les recueille et les conduit aux grands canaux radiants évacuateurs (canal de Vienne, canal du Clain, canal des Cinq Abbés) qui convergent au pont du Brault vers la Sèvre où elles sont éliminées à mer basse par le jeu des portes à flot. Côté charentais, convergent également 4 grands canaux : le canal Maritime (Sèvre canalisée) et les canaux de la Banche, de la Brune et de la Brie. Enfin, trois canaux se jettent dans la Sèvre Niortaise à l'intérieur même de la baie de l'Aiguillon : le canal de Luçon, le chenal vieux et le chenal de la Raque (dérivation du Lay), côté nord. Au sud, le Curé est un fleuve côtier canalisé dans sa partie aval et qui se jette directement dans la mer, traversant la partie sud de l'anse de l'Aiguillon.

Une couronne de polders de plus en plus récents ceinture la baie de l'Aiguillon. Les polders sont le domaine du bri récent, argile à scrobiculaire de teinte brune. Il s'agit de la vase de la baie, oxydée, structurée et superficiellement dessalée par un début de pédogenèse. Ce bri repose d'ailleurs sur la vase noire et salée qui apparaît au sondage à 1.40 mètres. La succession de digues est particulièrement bien visible côté Vendée. A Saint-Michel-en-l'Herm par exemple, on trouve les prises successives, parfois encore marquées par les digues qui les protégèrent à l'origine : digue des habitants, digue des Limousins (1766), de Cartelé (1801), de Gralée (1822), de Gros Jonc (1838), de Malakoff (1856), du Maroc (1912), et enfin digue de 1965 en bordure de mer (figure 18).

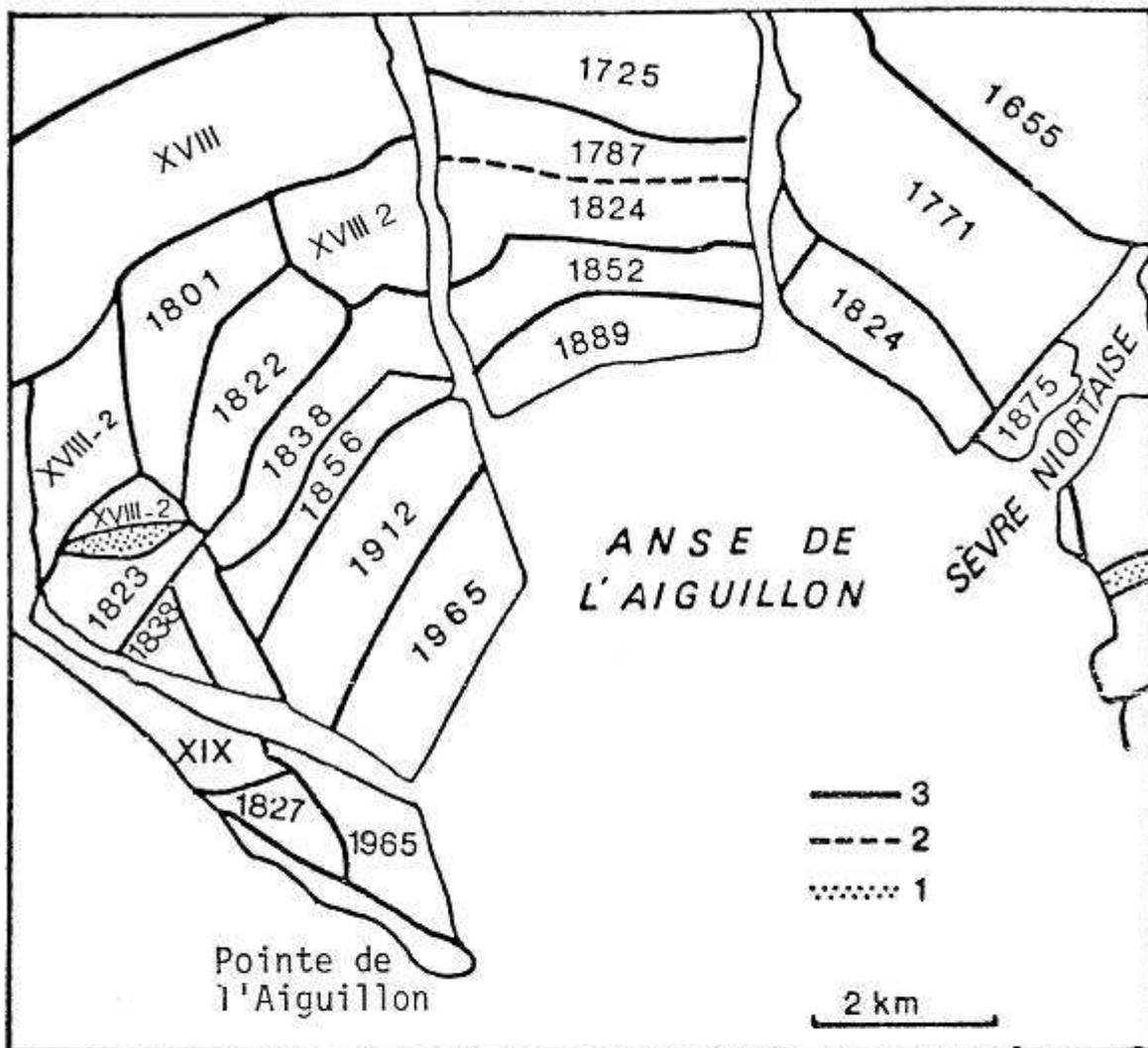


Figure 4 - Prises des rivages de l'Anse de l'Aiguillon et date de leur conquête (d'après F. VERGER)

Quand cette date n'est pas connue avec précision, on a parfois indiqué le siècle ou la moitié de celui-ci.

Figure 18 Historique de la polderisation (Le Quellec, d'après Verger)

### **A.2.3.2. Couverture sédimentaire et dynamique sur le domaine maritime**

La baie de l'Aiguillon est issue de l'action combinée de l'Homme et de la Nature. L'Homme a, en effet, depuis de nombreux siècles contribué à l'assèchement et à la polderisation du golfe des Pictons. Les polders d'estuaire, comme ceux de la baie de l'Aiguillon, ont la particularité d'être dépendants des formes naturelles : les digues épousent la forme du schorre mais ne peuvent en éviter leur érosion (Verger 1958). Les endiguements traditionnels successifs ont été stoppés après 1965 (dernière digue à la mer de l'Aiguillon – Saint-Michel-en-l'Herm – travaux d'aménagement des marais de l'ouest) du fait d'une nouvelle prise en compte des enjeux écologiques mais aussi des coûts énormes engendrés par de nouvelles réalisations. Il y a eu renversement de la perception des conquêtes sur la mer.

La Nature a toujours façonné le golfe des Pictons, puis la baie de l'Aiguillon, du fait de ses apports terrigènes et donc du processus de sédimentation. Ce processus influera donc directement sur la typologie du milieu naturel et notamment sur la structure des slikkes et des schorres. La baie de

l'Aiguillon, au niveau naturel constitue un des principaux marais salés de l'ouest européen. Celui-ci est soumis au régime de balancement des marées et est constitué de vastes estrans faits d'un sédiment de fine granulométrie. De plus, les anses à contours plus ou moins arrondis sont propices aux atterrissements argilo-limoneux. La pente de la slikke de ces milieux est de l'ordre de 1 à 3 ‰. Sur la vasière de l'anse de l'Aiguillon, les chenaux sont mouvants et peu encaissés, dessinant des réseaux dendritiques, fasciculés ou pennés, souvent accompagnés de petites levées (Paskoff 1985).

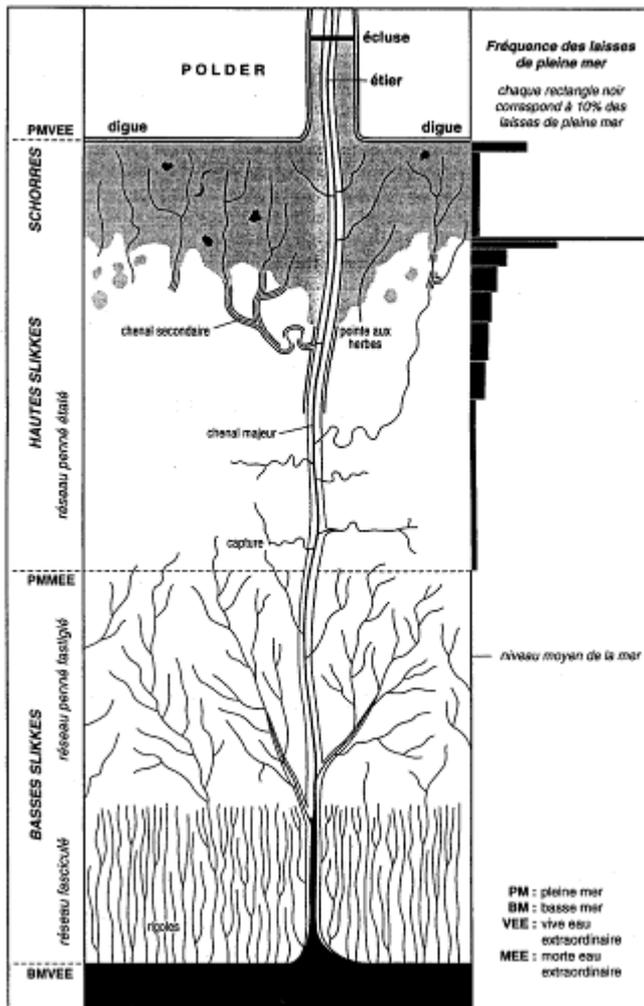


Figure 19 : Coupe longitudinale de l'estran (d'après VERGER, 1995)

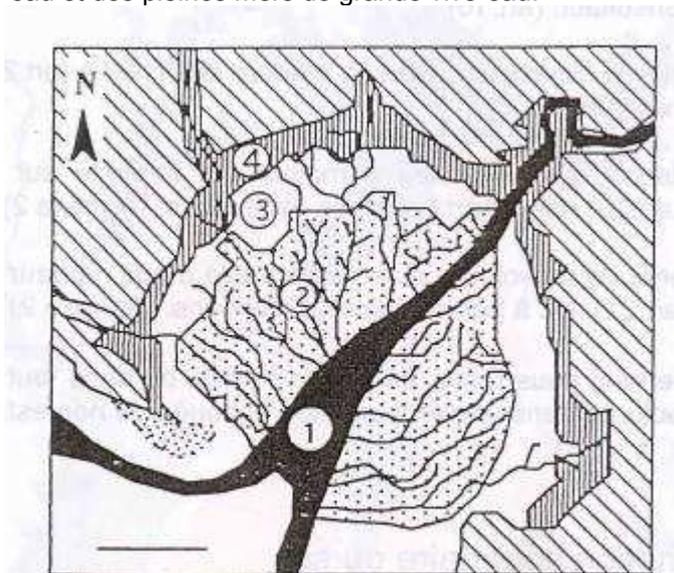
Il y a corrélation directe entre la zone des dépôts maximaux et la zone de plus grande fréquence des laisses de mer : ces laisses contribueront directement au comblement des chenaux. Les basses slikkes conservent un réseau dense de chenaux contrairement aux hautes slikkes du fait de ce processus. La progression du schorre est due à une progression régulière et rapide d'un talus linéaire situé au niveau où la fréquence des laisses de pleines mers est maximale – coefficients 77-88 (VERGER, 1969) – figure 18.

Le schéma ci-dessus montre l'importance des laisses de pleine mer (VERGER, op. cit.).

La baie de l'Aiguillon peut être divisée en 4 domaines morphologiques différents (d'après Verger 1970) comme le montre la figure 19 ci-après :

- 1 - la rivière de Marans ou Sèvre Niortaise, orientée nord-est / sud-ouest qui constitue le lit mineur de la partie maritime et qui ne découvre jamais.
- 2 - un domaine central couvrant à toutes les pleines mers même de morte-eau, circulaire dont la limite est caractérisée par une forte densité de chenaux qui constitue les basses slikkes.
- 3 - une première couronne, quasiment dépourvue de chenaux, qui recouvre le domaine central, qui constitue les hautes slikkes.
- 4 - une deuxième couronne concentrique à la première qui constitue le schorre.

Ces deux couronnes sont situées hypsométriquement entre les niveaux de pleines mers de petite morte-eau et des pleines mers de grande vive-eau.



**Figure 20** : Domaines morphologiques de la baie de l'Aiguillon (d'après VERGER , op. cit.)

L'analyse pédologique (ph = 8) de la baie de l'Aiguillon indique une homogénéisation du stock sédimentaire avant sa mise en place dans l'anse. **Les minéraux argileux, désignés sous le nom de bri, dominant** : illite très abondante, kaolinite, montmorillonite, chlorite... Les données concernant la sédimentation sont anciennes (travaux de Verger) mais donnent une bonne indication de l'ampleur du phénomène. Ainsi, le dépôt de vase varie selon les lieux mais peut atteindre **18 cm par an**. La comparaison entre les levés bathymétriques de Bouquet de 1864 et celui du Laboratoire Central Hydraulique de France en 1959, avec cependant des réserves dues à la faible densité des côtes du relevé de 1864, montre que pour la totalité de la baie de l'Aiguillon les atterrissements auraient été d'environ 70 millions de m<sup>3</sup> entre ces deux dates. Les dépôts les plus importants ont eu lieu en rive gauche du chenal de la Sèvre, au large de la Pointe St-Clément, où ils ont atteint deux mètres, ce qui correspond au **taux annuel d'environ deux centimètres**. Dans le chenal de la Sèvre les fonds ont peu varié là où la largeur du lit mineur est faible, c'est à dire sur les trois à quatre kilomètres en aval du Pavé de Charron. Plus au sud, là où le chenal commence à s'élargir, on constate la formation d'une barre dont la position correspond aux confluent vendéens. Enfin, on remarque une tendance du chenal, à se rapprocher de la Pointe de l'Aiguillon, ce qui pourrait s'expliquer par la présence des champs de bouchots très abondants sur la rive gauche qu'ils ont fixée.

Les dépôts sont plus élevés dans la partie supérieure de la haute slikke, phénomène accentué par la végétation pionnière à Spartine, que sur le schorre ou dans les parties basses de la haute slikke (Verger 1970). Il convient de noter que l'accumulation de sédiment dépasse les 18 mètres (Verger 1988). La moyenne mensuelle de dépôt est de l'ordre de 1 mm sur le schorre typique, 4 mm sur la marge maritime du schorre, 8 mm dans la zone intermédiaire slikke-schorre et de 4 à 7 mm sur la haute slikke (Verger 1956). Ce colmatage de l'anse est accentué par l'action de l'Homme qui a construit des digues ; en effet, il diminue le volume d'eau qui pénètre dans l'anse et en sort à chaque marée, et favorise à son tour, la progression de la flèche littorale de l'Aiguillon, favorisant à son tour la sédimentation par dépôt de vase très fine à son arrière (Verger 1954a). L'essentiel du dépôt des vases fines se produit lors de l'étale de pleine mer (Verger 1995)

La progression des prés salés est due à la colonisation de la végétation halophile qui s'effectue (Verger 1954b) :

- Soit par plates-bandes. Des lignes d'halophytes accompagnent bien souvent les chenaux et plus particulièrement les levées (constituées de vases moins longtemps immergées, mieux égouttées). La colonisation est en rapport avec les formes d'écoulement.

- Soit par touffes isolées formées généralement de spartines. Elles peuvent avoir la forme de petites buttes ou de touradons.
- Soit par front continu. Cette progression irrégulière sur l'ensemble de la baie est moins rapide que les autres types de progression. Néanmoins, cette progression peut être spectaculaire : progression de 250 m du tapis d'halophytes sur la rive gauche du canal de la Raque entre 1927 et 1950.

La pente du schorre est très faible et semble être conforme sur la partie charentaise de la baie où la largeur du schorre est faible. Sur la partie vendéenne, la pente est a priori contraire : ce constat est particulièrement visible sur le terrain en regardant l'évacuation des eaux circulant dans les rigoles ou chenaux.

L'évolution de la physionomie de l'anse de l'Aiguillon est donc fortement guidée par les courants et par les marées : cet estuaire est une vaste zone soumise à une dynamique naturelle forte influant rapidement sur la topographie du milieu.

## **A.2.4 Les habitats naturels et les espèces**

### ***A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles***

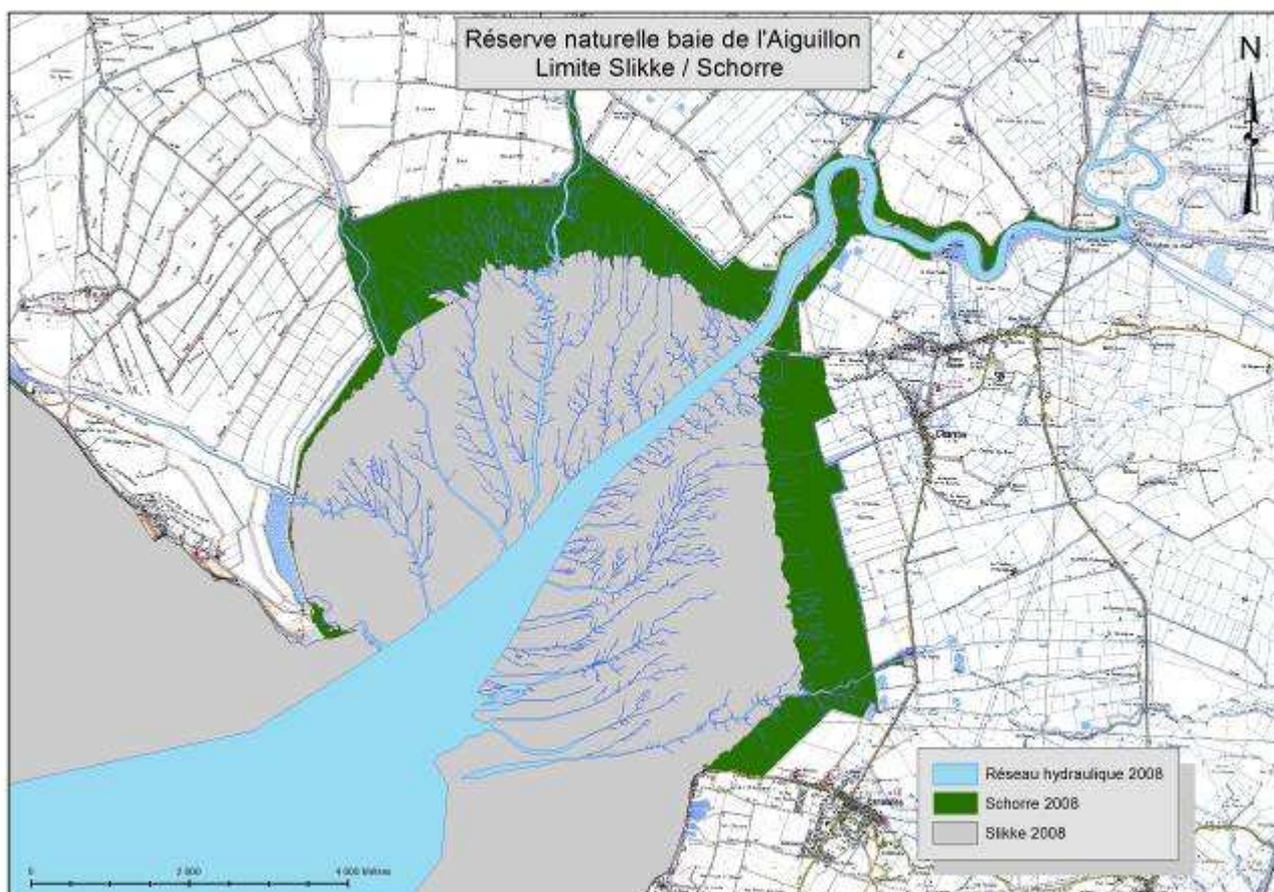
Depuis la création de la réserve naturelle nationale, différentes études soit issues de travaux de stagiaire, soit de publication scientifique ont permis d'éclairer le gestionnaire quant à leur choix de gestion. La liste de ces études est disponible en annexe 5.

La plupart des études concerne les oiseaux, et les oiseaux d'eau en particulier mais le gestionnaire a orienté au fil du temps les études : il s'agit plus désormais de comprendre la fonctionnalité du site et moins l'écologie de certaines espèces (dont la gestion s'effectue à une autre échelle).

Toutes les descriptions d'habitats et d'espèces sont donc issues de ces nouveaux travaux menés au sein de la réserve.

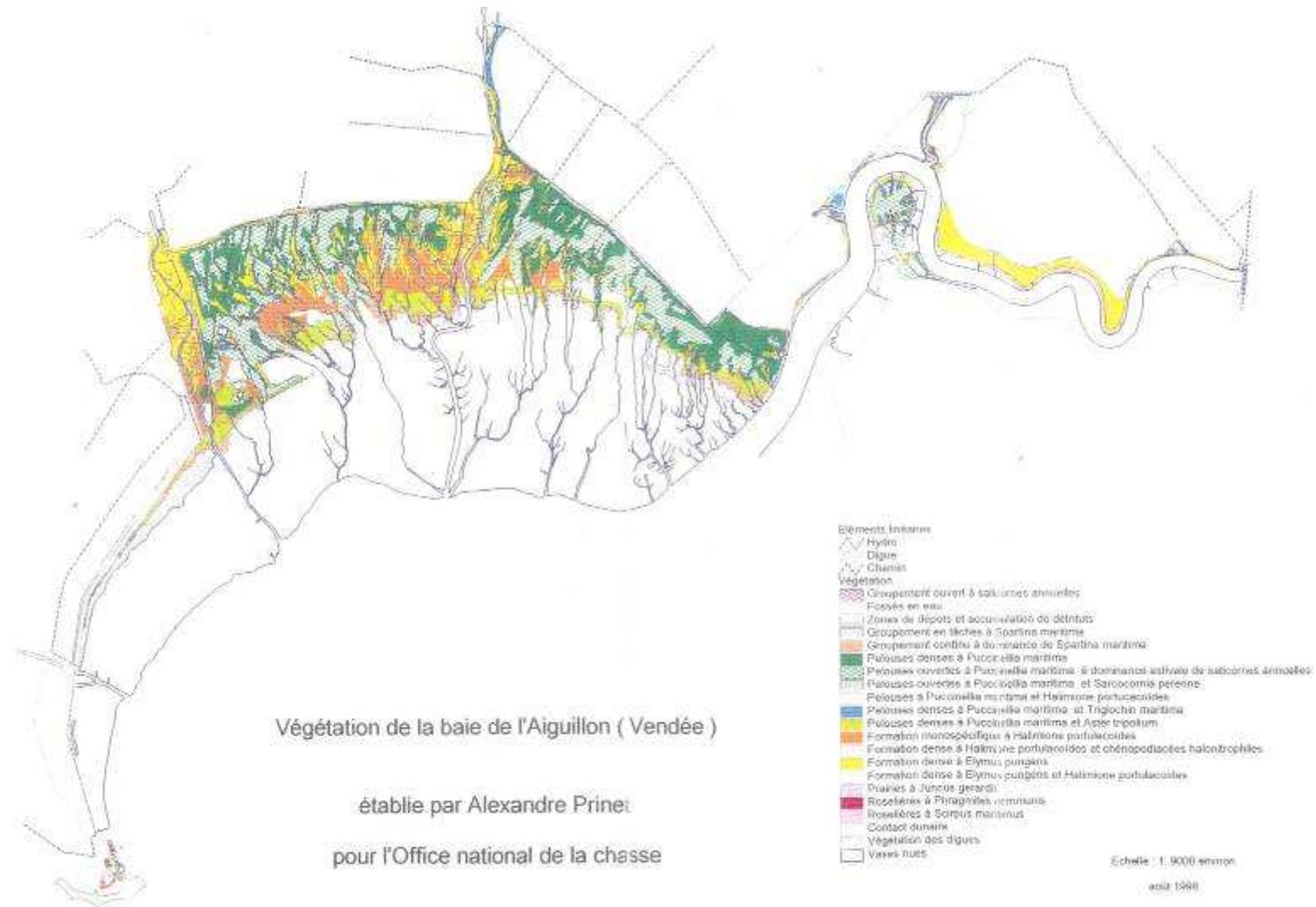
### ***A.2.4.2 Les habitats naturels***

#### A.2.4.2.1 Description des habitats



**Figure 21** Limites Slikke / Schorre de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon

Dans le cadre des travaux effectués pour établir le premier plan de gestion de la réserve naturelle côté Vendée et des inventaires préalables à ce plan sur la partie Charente-Maritime, les données issues de l'inventaire ZNIEFF (Jourde 1996) concernant la végétation des prés salés ont été mises à jour en 2008. Surtout, au delà des habitats représentés, leur répartition est décrite grâce à deux cartographies réalisées sous SIG (Arc-View 3.2.). La carte de végétation a été réalisée en 1998, actualisée et informatisée en 2001 côté Vendée, et réalisée en 2002 côté Charente-Maritime (cartes 11a et 11b, d'après Prinnet 1998, Levé 2002, Sicot, 2008). Les méthodes de bases utilisées (photographies aériennes, relevés de terrains phytosociologiques) ont été les mêmes mais quelques éléments de concordance restent à valider pour achever cet état des lieux global.



F

Figure 22 Végétation de la baie de l'Aiguillon (Vendée) (d'après Prinnet, 1998)

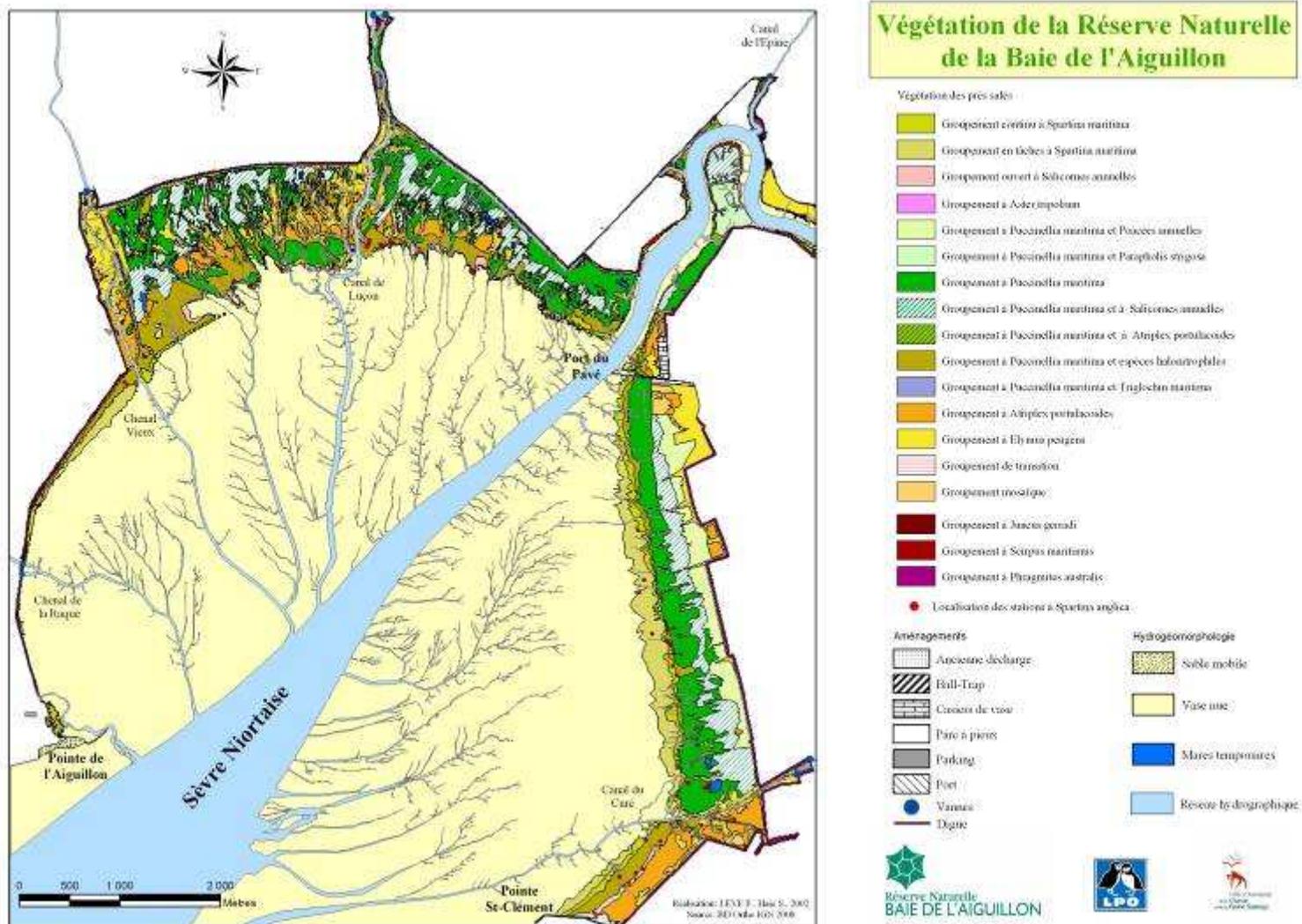


Figure 23 Végétation de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon en 2002

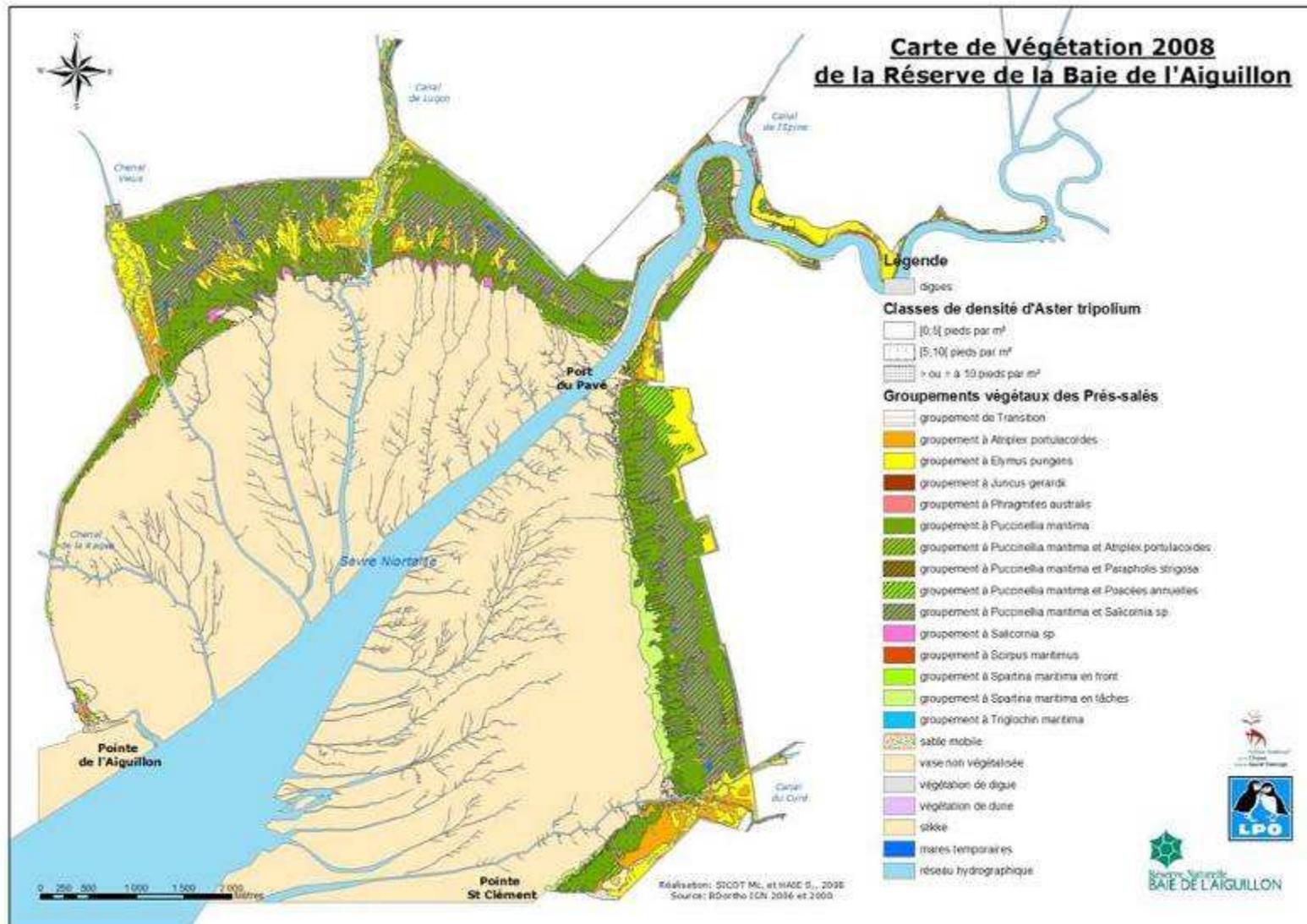


Figure 24 Végétation de la baie de l'Aiguillon en 2008

Ce travail est essentiel puisqu'il constitue :

- Un outil d'évaluation du milieu naturel : quelle est la part de chaque habitat du pré salé ?
- Un outil d'évaluation sédimentaire : quelle est l'évolution du pré salé et de son hydraulique ?
- Un outil d'évaluation agricole : quelle est la surface exploitable par fauche ou pâturage ?
- Un outil de gestion : il permet de faire le lien entre habitats et faune associée et servira de base à l'ensemble des études portant sur les prés salés.

Les habitats représentés sur le site, selon la nomenclature européenne de la Directive Habitats (EUR15) sont listés au tableau 6. La correspondance avec le code Corine Biotope (ancienne classification) est indiquée. Chacun de ces habitats est décrit en détail après le tableau, d'après Levé (2002).

**Tableau 4** Liste des habitats présents sur la baie de l'Aiguillon

Code EUR 15	Code Corine	Groupement végétal
11		Eaux marines et milieux à marée
11.30	13.2	Estuaires
11.40	14	Vasières
13		Marais et prés salés atlantiques et continentaux
13.10	15.11	Végétation pionnière à <i>Salicornia</i>
13.20	15.2	Prés à <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )
13.30	15.3	Prés salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )
13.31	15.31	à <i>Puccinellia maritima</i>
13.32	15.32	à <i>Atriplex portulacoides</i> , <i>Aster tripolium</i>
13.34	15.32	à <i>Puccinellia maritima</i> , <i>P. fasciculata</i> , <i>Spergularia marina</i> , <i>Triglochin maritima</i> et <i>Atriplex portulacoides</i>
13.35	15.34	
	15.33	Haut de schorre à <i>Elymus pungens</i>
21		Dunes maritimes et intérieures
2110	16.21	Dunes mobiles embryonnaires à <i>Elymus farctus</i> , <i>Eryngium maritimum</i>
		Roselières
	53.11	Phragmitaies
	53.17	Végétation à Scirpes halophiles

Les éléments de l'évaluation patrimoniale des habitats sont directement issus du rapport de SICOT (2008) quasiment in extenso et n'ont pas été mis à jour à travers de nouveaux relevés de terrain. En revanche, les appréciations de valeur sont directement issus des constatations de terrain du personnel de la réserve naturelle.

Afin de guider le gestionnaire, une classe de valeur de l'état de conservation a été établie par les rédacteurs du document. Cette évaluation s'est basée sur la liste des Habitats protégés au niveau européen, sur les menaces pesant sur le site : elle n'en demeure par moins totalement empirique. Elle ne concerne que les Habitats de prés salés (la valeur la plus importante est symbolisée par A).

**Tableau 5** Tableau synthétique (d'après SICOT, 2008) des habitats de prés-salés de la RNBA avec leur équivalence phytosociologique (selon PRINET, 1998 ; LEVE, 2002 ; GEHU et BIRET, 1992), le code CORINE Biotope correspondant, la surface en hectares cartographiée ainsi que la part de surface correspondante du schorre occupée en 2008.

Groupement végétal de la RNBA	Equivalence phytosociologique	CORINE Biotope	Surface cartographiée (ha)	% de recouvrement du schorre	Classe de valeur	Tendance évolutive
à <i>Salicornia</i> sp.	Salicornietum dolichostachyae	15.11	11,3	1,0	A	↑
à <i>Spartina maritima</i> en front continu	Spartinetum maritimae	15.21	14,0	1,2	A	?
à <i>Spartina maritima</i> en tâches	Spartinetum maritimae	15.21	43,2	3,7	A	?
à <i>Atriplex portulacoïdes</i>	Halimionetum portulacoidis	15.621	76,4	6,6	A	↓
à <i>Elymus pungens</i>	Beto-Agropyretum pungentis	15.35	254,8	22,0	B	↑
à <i>Puccinellia maritima</i>	Puccinellietum maritimae	15.31	419,2	36,2	A	↓
à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Salicornia</i> sp.	Puccinellio-maritimae-salicornietum ramosissimae	15.323	227,9	19,7	A	↑
à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Atriplex portulacoïdes</i>	Halimiono-Puccinellietum maritimae	15.321	43,6	3,8	A	↓
à <i>Puccinellia maritima</i> et <i>Parapholis strigosa</i>	-	-	3,2	0,3	A	→
à <i>Puccinellia maritima</i> et Poacées	Parapholiso-Hordeetum marini	-	17,6	1,5	A	→
de Transition	-	-	0,8	0,1	B	→
à <i>Phragmites australis</i>	Phragmitetum	53.11	3,4	0,3	A	?
à <i>Scirpus maritimus</i>	Scirpetum maritimi	53.17	3,8	0,3	A	?
à <i>Juncus gerardii</i>	Juncetum gerardii	15.331	0,4	0,03	A	→

En fait, tous les habitats sont répertoriés en Corine Biotope et inventoriés au titre de la Directive Habitat. De fait de cette relative rareté ou au moins spécificité, ils ont été inscrits en A. En revanche, les autres habitats sont issus d'activités anthropiques, de délaissés agricoles ou pâturés à des fins de défense contre la mer (digue) : ils ont été évalués en B. Ce classement fait abstraction des menaces pesant sur le site. Elles seront développées ultérieurement dans la deuxième partie de ce plan de gestion.

#### A.2.4.2.1.1. Groupement à *Spartina maritima*

La *Spartina maritima* colonise la slikke selon deux principaux modes : en front continu et/ou en tâches. C'est sur cette différence que deux groupements à *Spartina maritima* ont été distingués pour la carte. Le groupement en front continu est réparti sur l'ensemble des secteurs, il est particulièrement présent sur les sites d'Esnandes, de la Pointe de l'Aiguillon et de Saint-Michel-en-l'Herm. A noter qu'il présente la particularité d'être adossé à des microfalaises sur le secteur de la Sèvre Niortaise. Il est souvent accompagné d'*Aster tripolium* en densité assez importante sur certains secteurs comme à Esnandes, Champagné ou encore Triaize.

La répartition du groupement en tâches s'avère différente de celle en front continu, puisqu'on le retrouve quasi exclusivement sur Esnandes et Charron. De façon générale, un groupement à *Puccinellia maritima* ou à *Spartina maritima* continu lui succède. Les tâches qui le composent sont de diamètres variables et pas toujours monospécifiques. En effet, *Puccinellia maritima*, *Aster tripolium* et parfois quelques Salicornes annuelles accompagnent la *Spartina maritima*. Selon A.Prinet (1998), ces espèces

inféodées à des milieux moins exposés se développent au centre de la tâche, protégées de l'action mécanique de la mer par la ceinture de Spartine.

#### A.2.4.2.1.2. Groupement à *Salicornia* sp.

Ce groupement au recouvrement faible est lui aussi présent en zone pionnière, de façon discontinue. En général monospécifique, il n'est cependant pas rare qu'*Aster tripolium* ou *Puccinellia maritima* sous forme de rosette l'accompagnent.

Il est observé sur l'ensemble des secteurs de la partie vendéenne et sur la Boucle des vases en Charente-Maritime. Sur les secteurs de Champagné, Triaize et Saint-Michel-en-l'Herm, ce groupement forme de petites anses entre des zones à colonisation « par plates-bandes » (Verger, 1955), c'est-à-dire sur les levées le long des chenaux. Seul le site de la Pointe de l'Aiguillon présente ce groupement en arrière du front de colonisation de la slikke. Il y est d'ailleurs accompagné de *Sueda maritima* ainsi que de touffes d'*Atriplex portulacoïdes*.

#### A.2.4.2.1.3. Groupement à *Atriplex portulacoïdes*

Ce type d'habitat se retrouve sur des zones bien drainées le long des russons ou des rigoles sous forme de bandeau, ou de prairie dense. En remontant les russons (nom local donné aux étiers naturels de la baie de l'Aiguillon), ce groupement présente la particularité d'en traverser d'autres, notamment celui à *Elymus pungens* ou à *Puccinellia maritima*. Les secteurs à *Atriplex portulacoïdes* les plus importants se rencontrent sur Esnandes, à la base du Chenal Vieux et sur les vases au pied des dunes de la Pointe de l'Aiguillon.

Malgré un aspect monospécifique, il n'est cependant pas rare de rencontrer *Arthrocnemum fruticosum* sur les prairies à *Atriplex portulacoïdes* de haut schorre. C'est notamment le cas en Charente-Maritime sur la Boucle des vases, sur le secteur des Canons au pied des casiers à vase ou encore le long du Curé sur la commune d'Esnandes.

#### A.2.4.2.1.4. Groupement à *Elymus pungens*

Le groupement à *Elymus pungens* est un groupement de hautes herbes monospécifiques très dense présent sur l'ensemble des secteurs à l'exception de celui de la Pointe de l'Aiguillon. Il se rencontre le long des chenaux et russons, ainsi qu'en pied de digue, où il couvre de grandes étendues. Son apparition sur le haut du schorre souligne les niveaux rarement atteints par la marée. Compte-tenu des variations génétiques, l'espèce observée a été attribuée à *E. pungens* mais il est probable que des hybridations aient eu lieu à l'instar des chiendents de la baie du Mont-Saint-Michel.

Il n'est pas rare d'observer au sein de ces formations des dépôts de laisse de mer colonisés par des espèces nitrophiles comme *Atriplex hastata*, *Salsola soda*, et *Beta maritima*.

#### A.2.4.2.1.5. Groupement à *Puccinellia maritima*

Les grandes prairies à *Puccinellia maritima* d'apparence monospécifique, présentent pourtant l'un des cortèges floristiques les plus importants de tous les groupements de la Réserve (Prinet, 1998). Il n'est pas rare d'y rencontrer *Parapholis strigosa*, *Triglochin maritima*, *Spergularia media*, *Limonium vulgare* ou encore *Sueda maritima*.

Il peut arriver que localement, *Triglochin maritima* ou *Parapholis strigosa* soient dominantes. C'est notamment le cas sur les mizottes de Triaize le long des rigoles non entretenues, ou encore sur les prairies supérieures à *Puccinellia maritima* du secteur de Champagné. De telles variations ne figurent pas sur la carte, car de trop petite échelle. Par contre, dès que l'étendue de la dominance le permet, elle est notée en tant que groupement mixte à part entière.

#### A.2.4.2.1.6. Groupement à *Puccinellia maritima* et *Salicornia* sp.

Sur la partie moyenne et haute du schorre, les prairies à *Puccinellia maritima* présentent de légères dépressions qui, en retenant l'eau de mer, favorisent la pousse en période estivale de Salicornes annuelles comme *Salicornia ramosissima* ou *Salicornia obscura*. Ces dépressions à Salicornes, qui

tournent au rouge en automne, sont ponctuées de *Sueda maritima* et de *Puccinellia maritima* en rosette, entrecoupées le long des rigoles, des russons ou du groupement à *Elymus pungens*, par des « couloirs » à *Puccinellia maritima* dressée et dense.

Les secteurs de Charron, Champagné et Triaize totalisent près de 95% de la surface couverte par cet habitat.

#### A.2.4.2.1.7. Groupement à *Puccinellia maritima* et *Atriplex portulacoïdes*

Esnandes est considérée comme une zone « tampon » entre les groupements « purs » à *Atriplex portulacoïdes* et à *Puccinellia maritima*. Ce groupement mixte est également présent au niveau des prairies à *Puccinellia maritima* du bas schorre où le drainage des russons permet à quelques buissons d'*Atriplex portulacoïdes* de s'installer. Cette situation est particulièrement observée sur le secteur de Triaize. Le haut schorre est lui aussi colonisé par cet habitat, notamment à Charron sur les lieux dits des Chaînes et des Prés Cornuts.

#### A.2.4.2.1.8. Groupement à *Puccinellia maritima* et Poacées annuelles

Ce groupement se caractérise par une prairie à *Puccinellia maritima* recouverte à la fin du printemps par un « voile » d'annuelles telles que *Hordeum marinum*, *Parapholis strigosa*, *Alopecurus bulbosus*, *Triglochin maritima* ou encore *Spergularia media*. Sa localisation en hauteur du schorre et la présence de tâches à *Juncus gerardii* indique une pression environnementale moindre (sol plus stable rarement immergé, présentant des infiltrations d'eau douce) et donc un milieu plus favorable à l'implantation de ces annuelles. Ce groupement se trouve uniquement sur le secteur de Charron, principalement sur le haut schorre du lieu dit de la Marina.

#### A.2.4.2.1.9. Groupement à *Puccinellia maritima* et *Parapholis strigosa*

Ce groupement correspond à une prairie à *Puccinellia maritima* avec ses espèces accompagnatrices (*Spergularia media*, *Triglochin maritima*...) dont l'une d'elles, ici *Parapholis strigosa* se développe de manière plus importante, donnant lieu à un nouvel habitat. Ce groupement est uniquement présent sur le secteur de Charron, plus précisément à la base de la Boucle des vases et sur le haut schorre des Prés Cornuts. Il s'observe également le long des rigoles sur les zones fauchées, mais de façon trop réduite pour être cartographié.

#### A.2.4.2.1.10. Groupement à *Triglochin maritima*

Ce groupement a été identifié uniquement en Vendée sur le secteur du Petit Rocher à Puyravault et le long du Canal de Luçon à Triaize. Dans les deux cas, il constitue des îlots de *Triglochin maritima* sur des prairies à *Puccinellia maritima*. Mais les surfaces couvertes par la dominance du *Triglochin maritima* sont telles, que la création d'un groupement s'est avérée nécessaire. Le *Triglochin maritima* y est principalement accompagné de *Puccinellia maritima*, mais également d'*Atriplex portulacoïdes*, d'*Arthrocnemum fruticosum* et *Limonium vulgare*.

#### A.2.4.2.1.11. Groupement de transition

Ce groupement de transition fait la jonction entre le groupement à *Elymus pungens* et celui à *Atriplex portulacoïdes* du secteur d'Esnandes. Il est principalement accompagné des espèces nitrophiles *Atriplex hastata* et *Salsola soda*. Il est uniquement présent sur le secteur d'Esnandes.

#### A.2.4.2.1.12. Groupement à *Juncus gerardii*

Les prairies à *Juncus gerardii* sont peu présentes sur la Réserve. Elles apparaissent sur des zones de prés salés très légèrement infiltrées d'eau douce. Ce groupement est présent en amont du Chenal Vieux, du Canal de l'Épine et en aval des ponts du Brault le long de la Sèvre Niortaise. Quelques tâches peuvent s'observer par endroits comme sur le secteur de Charron à la Marina ou encore au Corps de gardes sur le secteur de la Sèvre Niortaise.

#### A.2.4.2.1.13. Groupement à *Scirpus maritimus*

Les Scirpaies sont présentes le long de la Sèvre Niortaise ainsi qu'en pied de digue, aux côtés des *Phragmites australis*. *Scirpus maritimus* comme *Phragmites australis* indiquent la présence d'eau saumâtre.

#### A.2.4.2.1.14. Groupement à *Phragmites australis*

Les Phragmitaies de la Réserve se développent sur de petites surfaces en bordure de Sèvre au niveau de la confrontation des eaux douces et marines. Elles sont également observées au sein des fossés de pied de digue comme à La Bosse sur le secteur de Champagné ou encore à Esnandes.

#### A.2.4.2.1.15. Autres groupements observés

Les groupements de végétation de dune et de digue n'ont pas fait l'objet de quadrats d'identification car ils ne constituent pas par définition, des habitats de prés-salés. Quelques précisions les concernant peuvent toutefois être apportées. La végétation de dune observée uniquement sur la Pointe de l'Aiguillon présente un groupement de dune embryonnaire à *Elymus farctus* (le Chiendent des sables), ainsi qu'un groupement de dune grise à base notamment d'*Helichrysum stoechas* (l'Immortelle des dunes), de *Lagurus ovatus* (la Queue de lièvre), d'*Eryngium campestre* (le Panicaut champêtre) et de *Sueda vera* (la Soude vraie).

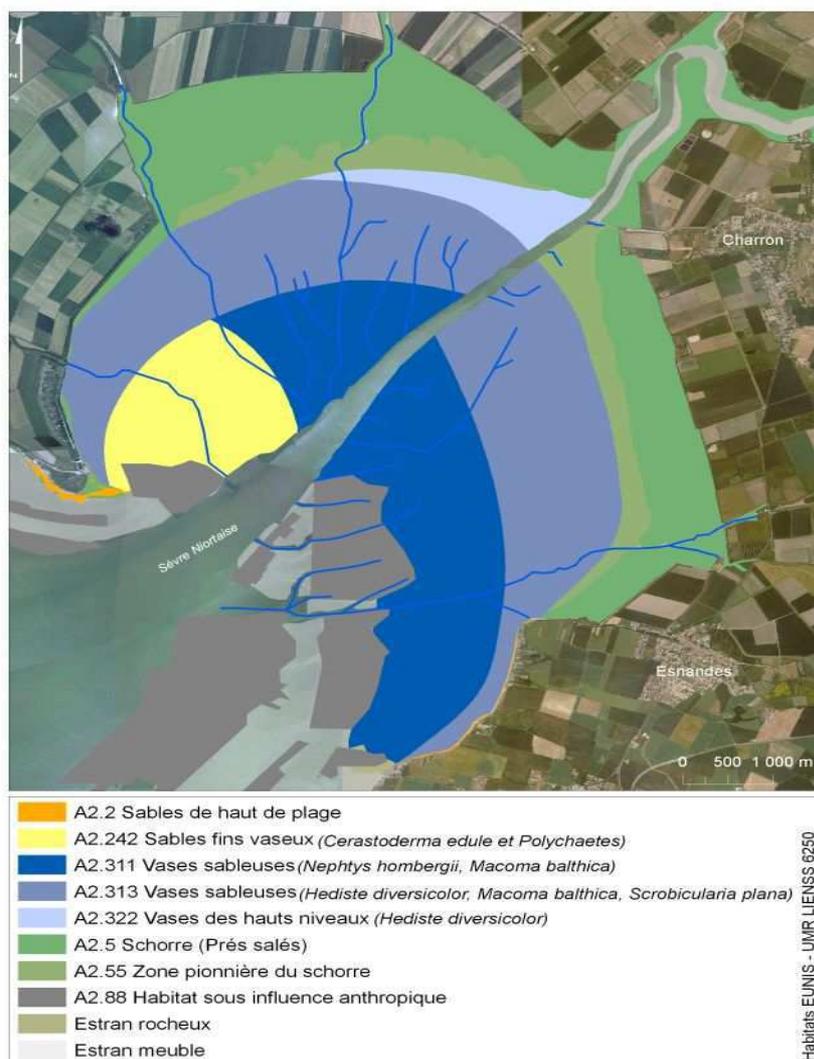
Le groupement de végétation de digue ne prend pas en compte les digues elles-mêmes, mais seulement les digues relictuelles comme à Triaize, ou les débordements comme observés le long de la Sèvre Niortaise. La végétation le constituant est uniforme sur l'ensemble de la Réserve, des variations locales sont cependant remarquées. Ces disparités reposent sur la dominance d'une espèce en particulier au sein du cortège floristique de cette végétation. Au cours de son étude, F. Levé (2003) a distingué 8 types de dominances : à Poacées (*Elymus pungens*, *Dactylis glomerata*), à Apiacées (*Conium maculatum*, *Daucus carota*), à Brassicacées (*Brassica nigra*), à Chenopodiacées (*Atriplex hastata*, *Beta maritima*, *Sueda maritima*), à Cirsium (*Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*), à *Dipsacus fullonum*, à *Solanum dulcamara* et à *Prunus* (*Prunus spinosa*, *Prunus domestica*).

#### A.2.4.2.1.14. Cartographie des habitats bio-morphosédimentaires des vasières intertidales des pertuis charentais

Un travail de cartographie réalisé par l'Université de la Rochelle a permis la caractérisation des habitats bio-morphosédimentaires des vasières intertidales des pertuis (Bocher et al., 2011).

La baie de l'Aiguillon est échantillonnée en totalité depuis 2004 avec un échantillonnage de 459 points de prélèvements de macrofaune benthique. De plus, les sédiments ont été échantillonnés en divisant l'espace en maille de 1km de côté et en prélevant à chaque intersection.

Les peuplements benthiques sont définis aujourd'hui par certaines espèces communes, grâce à un référentiel d'habitats nommé EUNIS (European Nature Information System), mis en place depuis 1997 par l'Agence Européenne pour l'Environnement. Ce référentiel attribue un code chiffré et un intitulé en anglais à chaque type de peuplement (figure 25).



**Figure 25 :** Carte des habitats EUNIS de la baie de l'Aiguillon

L'ensemble de la zone intertidale de la Baie de l'Aiguillon est constitué de vasières nues avec une granulométrie parmi les plus fines des Pertuis. Les tailles des grains médians varient entre 4 et 34  $\mu\text{m}$ . Toutes les stations échantillonnées pour les analyses sédimentaires sont classées en catégorie « vase sableuse ».

Deux habitats apparaissent comme largement dominants sur l'ensemble de la surface étudiée (figure n°25). Il s'agit des habitats A2.311 « vases sableuses à *Nephtys hombergii* et *Macoma balthica* » et A2.313 « vases sableuses à *Hediste diversicolor*, *Macoma balthica* et *Scrobicularia plana* ». Le bivalve *Scrobicularia plana* est largement abondant dans la baie mais sa distribution est limitée à la partie supérieure du médiolittoral pour disparaître progressivement aux abords de la zone pionnière des prés salés. L'habitat à *Nephtys hombergii* et *Macoma balthica* s'étend jusqu'aux bancs d'huîtres (crassas) au niveau de l'étage infralittoral à l'exception du secteur nord-ouest dans le prolongement de la flèche sableuse où a été déterminé un habitat avec prédominance de *Cerastoderma edule* et de polychètes (A2.242). Même si cette zone pourrait apparaître comme plus sableuse que le reste de la baie par l'apport de sédiment plus grossier dû à la dérive littorale, la catégorie sédimentaire désignée reste toutefois du type « vase sableuse » et ne correspond pas strictement à la description morphosédimentaire de l'habitat retenu. La dominance et la concentration des coques sur cette partie de la baie ont toutefois amené à la désignation de cet habitat. Une zone étroite au nord de la rive droite de la Sèvre et en bordure des prés salés n'abrite que très peu de bivalves et est majoritairement utilisée par les annélides *Hediste diversicolor* d'où la désignation de l'habitat A2.322 correspondant à des vases de haut niveau. Les hydrobie *Hydrobia ulvae* sont présentes sur l'ensemble de la baie et sont de loin l'espèce la plus abondante, mais ils ne sont pas pris en compte pour la désignation des habitats en raison de leur très large répartition. Le bivalve *Abra tenuis* est une espèce également très abondante dans la baie et est

distribué également en ceinture juste au-dessus de la ceinture à *Scrobicularia plana* avec toutefois une importante zone de chevauchement.

#### A.2.4.2.2 Les facteurs limitants et la fonctionnalité des habitats

Les principaux habitats sont la vasière et le pré salé. Les deux sont directement touchés par les activités humaines que ce soit les conchyliculture ou la fauche des prés salés. Il existe aussi une dynamique naturelle de sédimentation.

##### A.2.4.2.2.1. Les facteurs anthropiques

La conchyliculture, de part la présence des bouchots, a une action forte car elle génère une accélération sédimentaire. Mais c'est surtout l'abandon des concessions et des tables à huître qui peuvent poser problème notamment dans l'état de conservation de la vasière. En effet, tous ces obstacles freinent le courant de marée chargé de sédiment qui se dépose à la base des obstacles générant ainsi un engorgement localisé plus conséquent. Il est donc patent que cette sédimentation aussi naturelle soit-elle, s'accélère.

Même si la profession conchylicole nettoie au fil du temps les concessions abandonnées, il reste quelques bouchots et parc à huîtres non utilisés sur la baie (notamment en Charente-Maritime). Le développement d'huîtres issus de souches domestiques peut poser problème en captant la ressource trophique. De plus, une partie de cette vasière n'est plus accessible.

La fauche des prés salés a une influence directe sur la structure de la végétation. Mais c'est surtout les aménagements physiques par la création puis l'entretien de rigoles superficielles qui ont façonné les habitats en favorisant les zones à Puccinellie. Ce drainage superficiel réalisé depuis plus de 80 ans (les photographies aériennes de 1925 montrent la présence de telles rigoles) a un impact fort sur la dynamique des habitats. Le pré salé de la baie de l'Aiguillon a été complètement façonné par cette pratique en favorisant les zones à Puccinellie fauchées et drainées au détriment des zones à salicornes ou à obione. Les zones de fauche ont un intérêt puisqu'elles permettent de maintenir un milieu ouvert puccinellie a priori plutôt favorable aux oiseaux d'eau mais banalisent l'habitat de pré salé. En revanche, l'absence de gestion permet de diversifier les habitats et d'accompagner une dynamique naturelle. Elle peut être par ailleurs favorable à d'autres espèces d'oiseaux (passereaux, rapaces...).



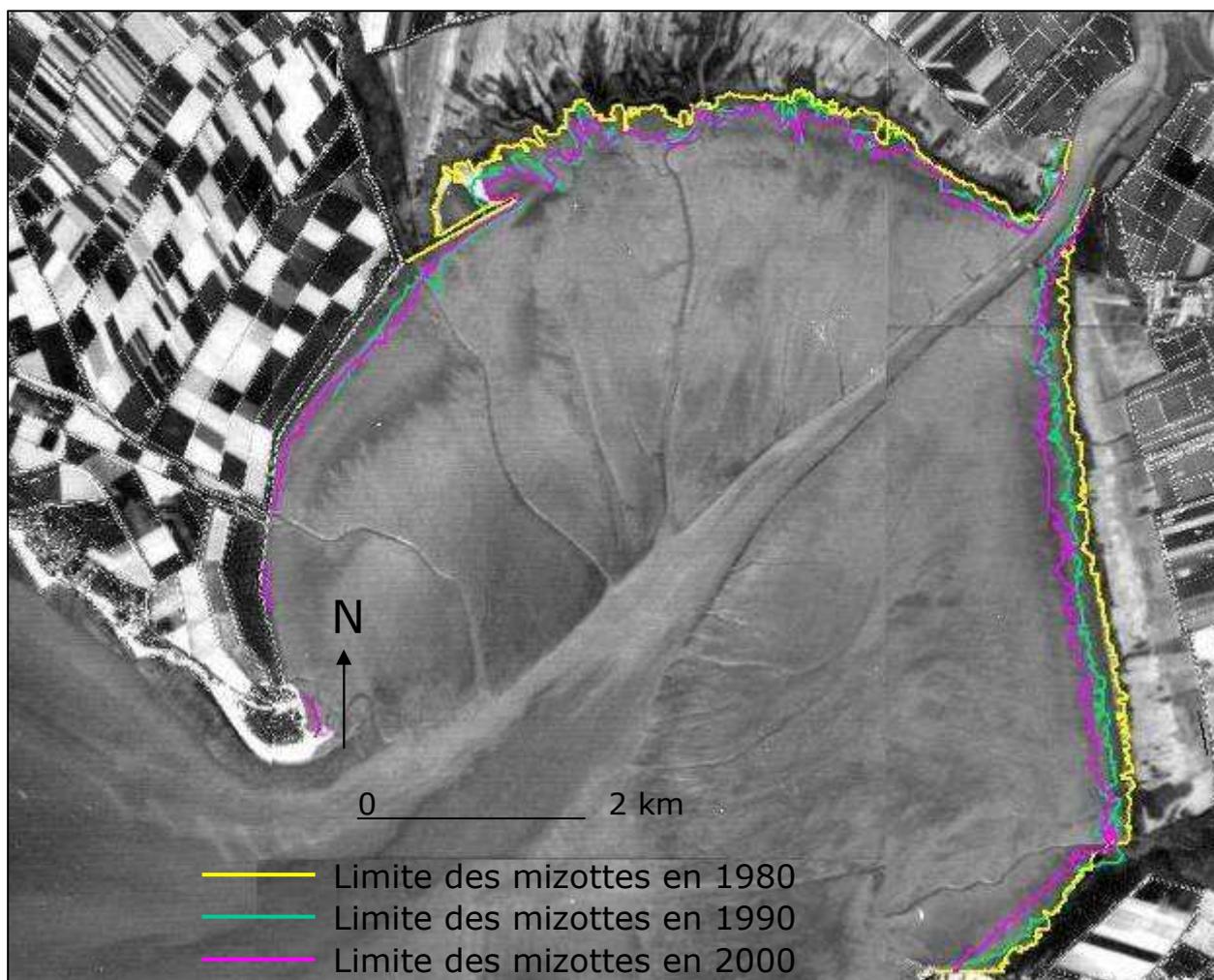
**Figure 26** : Cartographie des rigoles (en rouge) sur le pré salé de la baie de l'Aiguillon

A.2.4.2.2.1. Les facteurs naturels

La sédimentation a une influence directe sur l'évolution des habitats. Aussi, les habitats de vasières et de prés salés sont en constante évolution comme le montre la figure 22 et le tableau 8. Les prés salés ont progressé de plus de 25 ha en 5 ans, mais avec des évolutions contrastées selon les secteurs de baie, les courants, les mouvements hydrauliques et les aménagements pouvant expliquer les différences d'évolution.

**Tableau 6** Surfaces couvertes en 2003 et 2008 par la végétation, et leur évolution sur les différents secteurs de la RNBA

Secteurs	Surfaces (ha)		Evolution	
	2003	2008	ha	% schorre 2003
« Champagné »	215,8	221,8	+6,1	+2,8
Charron	362,1	363,3	+1,2	+0,3
Esnandes	77,0	80,9	+3,9	+5,0
La Sèvre Niortaise	106,4	110,9	+4,5	+4,2
L'Aiguillon sur Mer	6,1	8,5	+2,4	+38,9
St Michel en l'Herm	37,8	38,0	+0,3	+0,7
Triaize	319,8	329,7	+9,9	+3,1
<b>Charente-Maritime</b>	<b>439,1</b>	<b>444,2</b>	<b>+5,1</b>	<b>+1,1</b>
<b>Vendée</b>	<b>579,4</b>	<b>598,0</b>	<b>+18,6</b>	<b>+3,2</b>
<b>Schorre</b>	<b>1125,0</b>	<b>1153,1</b>	<b>+28,3</b>	<b>+2,5</b>



**Figure 27** Evolution des surfaces de prés salés entre 1980 et 2000

La figure 22 illustre parfaitement la progression des prés salés, même si elle n'est pas continue et peut varier selon les différents secteurs de la baie. Au sein du périmètre de la réserve naturelle, les prés salés progressent donc au détriment des vasières du fait de la sédimentation naturelle plus ou moins accélérée par les aménagements anthropiques.

Le tableau 7 ci-dessous présente les tendances d'évolution surfaciques des différents habitats de la baie de l'Aiguillon et de leur état de conservation établi de façon empirique à partir des facteurs actuels menaçant ces milieux.

**Tableau 7** Tendence évolutive et état de conservation des habitats présents sur la baie de l'Aiguillon

Code EUR 15	Groupement végétal	Evolution en surface	Etat de conservation des habitats
11	Eaux marines et milieux à marée	↓	B
11.30	Estuaires	↓	C
11.40	Vasières	↓	B
13	Marais et prés salés atlantiques et continentaux	↑	B
13.10	Végétation pionnière à <i>Salicornia</i>	↑	A
13.20	Prés à <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )	?	B
13.30	Prés salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritimae</i> )	→	B
13.31	à <i>Puccinellia maritima</i>	↓	A
13.32	à <i>Atriplex portulacoides</i> , <i>Aster tripolium</i>	↓	B
13.34	à <i>Puccinellia maritima</i> , <i>P. fasciculata</i> , <i>Spergularia marina</i> , <i>Triglochin maritima</i> et <i>Atriplex portulacoides</i>	↓	
13.35	Haut de schorre à <i>Elymus pungens</i>	↑	A
21	Dunes maritimes et intérieures	↓	B
2110	Dunes mobiles embryonnaires à <i>Elymus farctus</i> , <i>Eryngium maritimum</i>	↓	B
	Roselières	→	B
	Phragmitaies	→	B
	Végétation à Scirpes halophiles	→	B

Les activités agricoles ont complètement conditionné l'état de conservation du pré salé générant deux principaux niveaux de qualité du pré salé.

- Les zones soumises à l'activité agricole conditionnent un habitat relativement uniforme.
- Les zones non exploitées possèdent des habitats plus diversifiés évoluant dans le temps.

La portion dunaire de la pointe de l'Aiguillon est dans un état de conservation moyen de part un apport de sable quasi absent (bloqué par des épis à l'extérieur du site). De plus, la portion de dune de la pointe de l'Aiguillon dans la réserve est minime.

A long terme, l'impact du réchauffement climatique et la montée du niveau de la mer pourraient également influencer ces habitats tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

Les Habitats présents en baie de l'Aiguillon sont localisés et associés au système de vasière et de prés salés fortement influencés par les actions anthropiques. Un des enjeux majeurs de ce plan de gestion sur les habitats sera donc d'améliorer la dynamique naturelle en soustrayant une partie du pré salé à l'activité humaine et en nettoyant les vasières des éléments d'aménagements non utilisés.

### A.2.4.3. Description des espèces et de leurs populations

#### A.2.4.3.1. Les mammifères

Un premier inventaire réalisé en 1989 par Rosoux, Saint-Girons et Libois faisait état de 16 espèces de mammifères terrestres sur le périmètre actuel de la réserve naturelle. Les inventaires réalisés au cours des différentes études menées depuis ont permis de compléter ce travail. Il convient de noter que ce nouvel état intègre des données issues de l'analyse de pelotes de réjection de rapaces nocturnes : la présence de certaines espèces mérite donc d'être confirmée au sein du périmètre strict de la réserve. Un premier inventaire de Chauve-souris a été réalisé en 2011 par E. Ouvrard et J. Sudraud. L'inventaire présenté ci-dessous est donc certainement appelé à évoluer.

**Tableau 8** Inventaire des mammifères présents sur la RNN baie de l'Aiguillon et son pourtour immédiat

Nom scientifique	Nom commun	Statut	Effectif
<i>Crocidura suaveolens</i> <sup>3</sup>	Crocidure des jardins		-
<i>Crocidura russula</i>	Musaraigne musette		+
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée		?
<i>Sorex coronatus</i> <sup>4</sup>	Musaraigne couronnée		+
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	PN	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux		+
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		-
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	PN	+
<i>Martes foina</i>	Fouine		-
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	PN	?
<i>Mustela nivalis</i>	Belette		+
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril		+
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier		-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	PN	?
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	PN	?
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	PN	?
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	PN	?
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	PN	?
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons		-
<i>Mus musculus</i>	Souris domestique		-
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre		++
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat gris		+
<i>Arvicola sapidus</i> <sup>5</sup>	Campagnol amphibie	PN	-
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs		++
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué		-
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin		+
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste		-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		+
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de Garenne		+
<i>Phoca vitulina</i>	Phoque veau-marin	PN	-
<i>Halichoerus grypus</i>	Phoque gris	PN	-
<i>Globicephala melas</i>	Globicéphale noire	PN	-
<i>Tursiops truncatus</i>	Grand Dauphin	PN	-

- : présence

+ : peu abondant

++ : abondant

+++ : très abondant

? : donnée ancienne – présence actuelle à confirmer ou tendance d'effectif inconnue

PN : "Protection Nationale

D'autres espèces ont été inventoriées dont le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus* et la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens* qui doivent fréquenter la baie en marge de leur aire de répartition

<sup>3</sup> Donnée issue de l'analyse de pelotes de réjection

<sup>4</sup> Donnée issue de l'analyse de pelotes de réjection

<sup>5</sup> Donnée issue de l'analyse de pelotes de réjection

en Marais Poitevin. La plupart des espèces dites terrestres sont plutôt concentrées sur les digues et sur les roselières ; seuls le Chevreuil *Capreolus capreolus*, le Lièvre d'Europe *Lepus europeus* et le Campagnol des champs *Microtus arvalis* se retrouvent dans les prés salés à dominante de prairie. La Loutre d'Europe *Lutra lutra* reste ponctuellement présente même si sa présence semble avoir diminué du fait de la raréfaction des milieux où elle peut établir son gîte dans les polders (Rosoux et al., 2001). Elle utilise la baie comme zone de chasse pour se nourrir.

La présence de mammifères marins est clairement anecdotique même si le grand Dauphin *Tursops truncatus* et le Globicéphale noir *Globicephala melas* sont observés très régulièrement dans le pertuis breton en bordure de baie.

La baie et sa périphérie immédiate accueillent notamment des espèces protégées comme la Musaraigne aquatique, le Campagnol amphibie ou la Loutre d'Europe. Néanmoins, leur présence régulière mériterait **d'être confirmée**.

### A.2.4.3.1. Les oiseaux

Le tableau 9 présente l'ensemble des espèces observées en baie de l'Aiguillon. En gras, sont indiquées les espèces les plus communes ou les plus typiques de la baie.

**Tableau 9** Inventaire des oiseaux présents sur la RNN baie de l'Aiguillon et son pourtour immédiat

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut Biologique	Effectif
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	R,M,H	10-50
Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>	O	
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus</i>	O	
Oie des neiges	<i>Anser caerulescens</i>	O	
<b>Oie rieuse</b>	<b><i>Anser albifrons</i></b>	<b>H</b>	<b>100</b>
Oie naine	<i>Anser erythropus</i>	O	
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	H	1-10
Oie à bec court	<i>Anser brachyrhynchus</i>	O	0-2
<b>Oie cendrée</b>	<b><i>Anser anser</i></b>	<b>M,H</b>	<b>3000-7000</b>
Oie à tête barrée	<i>Anser indicus</i>	H	0-1
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	O	
<b>Bernache nonnette</b>	<b><i>Branta leucopsis</i></b>	<b>H</b>	<b>0-200</b>
<b>Bernache cravant</b>	<b><i>Branta bernicla</i></b>	<b>M,H</b>	<b>1000-4000</b>
Bernache à cou roux	<i>Branta ruficollis</i>	O	
<b>Tadorne de Belon</b>	<b><i>Tadorna tadorna</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>5000-20000 / 10-15 cples</b>
Tadorne casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	O	1-2
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	O	
<b>Canard colvert</b>	<b><i>Anas platyrhynchos</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>3000-10000</b>
<b>Canard chipeau</b>	<b><i>Anas strepera</i></b>	<b>M,H</b>	<b>10-300</b>
<b>Canard pilet</b>	<b><i>Anas acuta</i></b>	<b>M,H</b>	<b>500-8000</b>
<b>Canard souchet</b>	<b><i>Anas clypeata</i></b>	<b>M,H</b>	<b>500-1000</b>
<b>Canard siffleur</b>	<b><i>Anas penelope</i></b>	<b>M,H</b>	<b>2000-9000</b>
<b>Sarcelle d'hiver</b>	<b><i>Anas crecca</i></b>	<b>M,H</b>	<b>1000-17000</b>
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	M	2-5
Sarcelle à ailes vertes	<i>Anas carolinensis</i>	O	
Sarcelle élégante	<i>Anas formosa</i>	O	
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	M	
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	O	0-50

Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	O	
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>	E	1-10
Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>	O	
Macreuse brune	<i>Melanitta fusca</i>	O	
Harelde boréale	<i>Clangula hyemalis</i>	O	
Garrot à œil d'or	<i>Bucephala clangula</i>	H	0-8
Harle huppé	<i>Mergus serrator</i>	H	1-10
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	O	1-2
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	O	
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	O	
<b>Caille des blés</b>	<b><i>Coturnix coturnix</i></b>	<b>R</b>	<b>4-5 cples</b>
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	R	0-1 cple
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	H	
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	O	
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	O	
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	O	
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	M	
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	R,M,H	10-30 / 1-2 cples
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	M	
Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	O	
Océanite culblanc	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	O	
Fou de bassan	<i>Morus bassanus</i>	O	
<b>Grand Cormoran</b>	<b><i>Phalacrocorax carbo</i></b>	<b>S</b>	<b>10-50</b>
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	O	
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	O	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	E	
Héron gardeboeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	O	
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	O	
<b>Aigrette garzette</b>	<b><i>Egretta garzetta</i></b>	<b>M,H, E</b>	
<b>Grande Aigrette</b>	<b><i>Casmerodius aldus</i></b>	<b>O</b>	
<b>Héron cendré</b>	<b><i>Ardea cinerea</i></b>	<b>M,H, E</b>	
<b>Héron pourpré</b>	<b><i>Ardea purpurea</i></b>	<b>E</b>	
<b>Cigogne blanche</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	<b>E</b>	
<b>Cigogne noire</b>	<b><i>Ciconia nigra</i></b>	<b>M</b>	<b>1-10</b>
Ibis sacré	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	O	
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	O	
<b>Spatule blanche</b>	<b><i>Platalea leucorodia</i></b>	<b>M</b>	<b>2-20</b>
Flamant rose	<i>Phoenicopterus roseus</i>	M,H	1-3
Flamant du Chili	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	O	1
<b>Balbuzard pêcheur</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	<b>M</b>	<b>2-4</b>
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	O	1
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b>	<b><i>Circaetus gallicus</i></b>	<b>E</b>	<b>2-3</b>
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	O	migration
<b>Milan royal</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	<b>M</b>	
<b>Milan noir</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	<b>E</b>	
<b>Busard des roseaux</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>4-5 / 1-2 cples</b>
<b>Busard Saint-</b>	<b><i>Circus cyaneus</i></b>	<b>M</b>	

<b>Martin</b>			
<b>Busard cendré</b>	<b><i>Circus pygargus</i></b>	<b>R</b>	<b>2-3 cples</b>
Busard pâle	<i>Circus macrourus</i>	O	
<b>Buse variable</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>M,H</b>	
Buse pattue	<i>Buteo lagopus</i>	O	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	M	
<b>Epervier d'Europe</b>	<b><i>Accipiter nisus</i></b>	<b>M,H, E</b>	
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	M	
<b>Faucon crécerelle</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>M,H, E</b>	
Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>	M	
<b>Faucon hobereau</b>	<b><i>Falco subbuteo</i></b>	<b>E</b>	
<b>Faucon pèlerin</b>	<b><i>Falco peregrinus</i></b>	<b>M,H</b>	<b>1-3</b>
<b>Faucon émerillon</b>	<b><i>Falco columbarius</i></b>	<b>M,H</b>	<b>1-5</b>
Faucon lanier	<i>Falco biarmicus</i>	O	
Faucon gerfaut	<i>Falco rusticolus</i>	O	
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	M	1-3
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	O	
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	O	
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	O	
<b>Gallinule poule d'eau</b>	<b><i>Gallinula chloropus</i></b>	<b>R</b>	<b>2-3 cples</b>
Foulque macroule	<i>Fulicula atra</i>	O	
<b>Grue cendrée</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	<b>H</b>	<b>150-300</b>
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	O	
<b>Huîtrier-pie</b>	<b><i>Haemotopus ostralegus</i></b>	<b>M,H</b>	<b>50-150</b>
<b>Avocette élégante</b>	<b><i>Recurvirostra avosetta</i></b>	<b>M,H</b>	<b>2000-8000</b>
<b>Echasse blanche</b>	<b><i>Himantopus himantopus</i></b>	<b>E</b>	
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	O	
<b>Petit Gravelot</b>	<b><i>Charadrius dubius</i></b>	<b>M</b>	
<b>Grand Gravelot</b>	<b><i>Charadrius hiaticula</i></b>	<b>M,H</b>	<b>500-9600</b>
<b>Gravelot à collier interrompu</b>	<b><i>Charadrius alexandrinus</i></b>	<b>R</b>	<b>2-5 cples</b>
Gravelot mongol	<i>Charadrius mongolus</i>	O	
<b>Pluvier argenté</b>	<b><i>Pluvialis squatarola</i></b>	<b>M,H</b>	<b>2000-5000</b>
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>	O	
<b>Pluvier doré</b>	<b><i>Pluvialis apricaria</i></b>	<b>M,H</b>	<b>100-2000</b>
Pluvier bronzé	<i>Pluvialis dominica</i>	O	
<b>Vanneau huppé</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>150-10000 / 4-5 cples</b>
<b>Bécasseau maubèche</b>	<b><i>Calidris canutus</i></b>	<b>M,H</b>	<b>2500-48000</b>
<b>Bécasseau sanderling</b>	<b><i>Calidris alba</i></b>	<b>M,H</b>	<b>50-250</b>
Bécasseau violet	<i>Calidris maritima</i>	O	
<b>Tournepière à collier</b>	<b><i>Arenaria interpres</i></b>	<b>M,H</b>	<b>50-1000</b>
<b>Bécasseau variable</b>	<b><i>Calidris alpina</i></b>	<b>M,H</b>	<b>10000-50000</b>
<b>Bécasseau cocorli</b>	<b><i>Calidris ferruginea</i></b>	<b>M</b>	<b>1-10</b>
Bécasseau falcinelle	<i>Limicola falcinellus</i>	O	
Bécasseau de	<i>Calidris temminckii</i>	O	1-2

Temminck			
<b>Bécasseau minute</b>	<i>Calidris minuta</i>	<b>M</b>	<b>1-10</b>
<b>Chevalier sylvain</b>	<i>Tringa glareola</i>	<b>M</b>	<b>10-150</b>
<b>Chevalier culblanc</b>	<i>Tringa ochropus</i>	<b>M</b>	<b>10-20</b>
<b>Chevalier guignette</b>	<i>Actitis hypoleucos</i>	<b>M</b>	<b>10-50</b>
Chevalier bargette	<i>Xenus cinereus</i>	<b>O</b>	<b>1</b>
<b>Chevalier gambette</b>	<i>Tringa totanus</i>	<b>R,M,H</b>	
<b>Chevalier arlequin</b>	<i>Tringa erythropus</i>	<b>M,H</b>	
<b>Chevalier aboyeur</b>	<i>Tringa nebularia</i>	<b>M,H</b>	
Chevalier stagnatile	<i>Tringa stagnatilis</i>	<b>O</b>	
<b>Barge à queue noire</b>	<i>Limosa limosa</i>	<b>M,H</b>	<b>4000-13000</b>
<b>Barge rousse</b>	<i>Limosa lapponica</i>	<b>M,H</b>	<b>200-1000</b>
<b>Courlis cendré</b>	<i>Numenius arquata</i>	<b>M,H</b>	<b>800-2500</b>
<b>Courlis corlieu</b>	<i>Numenius phaeopus</i>	<b>M</b>	<b>100-500</b>
Courlis à bec grèle	<i>Numenius tenuirostris</i>	<b>O</b>	
<b>Bécassine des marais</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	<b>M</b>	<b>10-20</b>
<b>Bécassine sourde</b>	<i>Lymnocyptes minimus</i>	<b>M,H</b>	<b>1-2</b>
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	<b>O</b>	
Phalarope à bec large	<i>Phalaropus fulicarius</i>	<b>O</b>	
Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatis</i>	<b>O</b>	
Phalarope de Wilson	<i>Phalaropus tricolor</i>	<b>O</b>	
Bécassin à long bec	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	<b>O</b>	
Bécasseau de Baird	<i>Calidris bairdii</i>	<b>O</b>	
Bécasseau de Bonaparte	<i>Calidris fuscicollis</i>	<b>O</b>	
Bécasseau d'Alaska	<i>Calidris mauri</i>	<b>O</b>	
Bécasseau échasse	<i>Micropalama himantopus</i>	<b>O</b>	
Bécasseau semipalmé	<i>Calidris pusilla</i>	<b>O</b>	
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	<b>M</b>	<b>10-20</b>
Bécasseau rousset	<i>Tryngites subruficollis</i>	<b>O</b>	
Bécasseau tacheté	<i>Calidris melanotos</i>	<b>O</b>	
Bécasseau à queue pointue	<i>Calidris acuminata</i>		
Chevalier à pattes jaunes	<i>Tringa flavipes</i>	<b>O</b>	
Grand Labbe	<i>Stercorarius skua</i>	<b>O</b>	<b>1-2</b>
Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>	<b>O</b>	
Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>	<b>O</b>	
Labbe à longue queue	<i>Stercorarius longicaudus</i>	<b>O</b>	
<b>Mouette rieuse</b>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	<b>M,H, E</b>	
<b>Goéland cendré</b>	<i>Larus canus</i>	<b>M,H, E</b>	<b>30-40</b>
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	<b>O</b>	

<b>Mouette mélanocéphale</b>	<b><i>Larus melanocephalus</i></b>	<b>M,H</b>	
<b>Goéland argenté</b>	<b><i>Larus argentatus</i></b>	<b>R,M,H</b>	
<b>Goéland leucophée</b>	<b><i>Larus michahellis</i></b>	<b>M,H, E</b>	
<b>Goéland marin</b>	<b><i>Larus marinus</i></b>	<b>M,H</b>	
<b>Goéland brun</b>	<b><i>Larus fuscus</i></b>	<b>M,H</b>	
Goéland bourgmestre	<i>Larus hyperboreus</i>	O	
<b>Mouette pygmée</b>	<b><i>Hydrocoloeus minutus</i></b>	<b>O</b>	
Mouette tridactyle	<i>Rissa trydactyla</i>	O	
Mouette de Sabine	<i>Xena sabinii</i>	O	
Mouette atricille	<i>Larus atricilla</i>	O	
Mouette de Bonaparte	<i>Chroicocephalus philadelphia</i>	O	
Sterne de Forster	<b><i>Sterna forsteri</i></b>		
<b>Sterne naine</b>	<b><i>Sternula albifrons</i></b>	<b>M</b>	<b>100-200</b>
<b>Sterne caugek</b>	<b><i>Sterna sandvicensis</i></b>	<b>M</b>	<b>?</b>
<b>Sterne pierregarin</b>	<b><i>Sterna hirundo</i></b>	<b>M</b>	<b>20-40</b>
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>	M	1-10
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	O	
<b>Sterne caspienne</b>	<b><i>Hydroprogne caspia</i></b>	<b>M</b>	<b>10-15</b>
Sterne fuligineuse	<i>Onychoprion fuscata</i>	O	
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	O	
<b>Guifette noire</b>	<b><i>Chlidonias niger</i></b>	<b>M, E</b>	<b>10-30</b>
Guifette leucoptère	<i>Chlidonias leucopterus</i>	O	
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	M	
Guillemot de Troïl	<i>Uria aalge</i>	O	
Pingouin torda	<i>Alca torda</i>	O	
Mergule nain	<i>Alle alle</i>	O	
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	M	
<b>Pigeon ramier</b>	<b><i>Columba palumbus</i></b>	<b>M,H</b>	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	M	
<b>Tourterelle des bois</b>	<b><i>Streptopelia turtur</i></b>	<b>R, M</b>	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	R	
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	O	
<b>Hibou moyen-duc</b>	<b><i>Asio otus</i></b>	<b>S</b>	
<b>Hibou des marais</b>	<b><i>Asio flammeus</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>1-100 / 1-2 cples</b>
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	R	0-1 cple
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	E	
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	O	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	E	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	R	1-2 cples
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	M	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	M	
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	O	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	M	
<b>Alouette des champs</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>200-300 cples</b>
<b>Cochevis huppé</b>	<b><i>Galerida cristata</i></b>	<b>R,M,H</b>	<b>4-5 cples</b>
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	M	

Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	0-1 cple
Alouette haussecol	<i>Eremophila alpestris</i>	O	1-2
Sirli de Dupont	<i>Chersophilus dupontii</i>	O	
<b>Hirondelle de rivage</b>	<b><i>Riparia riparia</i></b>	<b>M</b>	
<b>Hirondelle rustique</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>	<b>M</b>	
<b>Hirondelle de fenêtre</b>	<b><i>Delichon urbicum</i></b>	<b>M</b>	
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	R	
<b>Pipit rousseline</b>	<b><i>Anthus campestris</i></b>	<b>R</b>	<b>1-2 cples</b>
Pipit de Richard	<i>Anthus richardi</i>	O	
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	M	
<b>Pipit maritime</b>	<b><i>Anthus petrosus</i></b>	<b>M</b>	
<b>Pipit farlouse</b>	<b><i>Anthus pratensis</i></b>	<b>R, M</b>	<b>1-2 cples</b>
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	M	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	M	
<b>Bergeronnette printanière</b>	<b><i>Motacilla flava</i></b>	<b>R</b>	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	M	
<b>Accenteur mouchet</b>	<b><i>Prunella modularis</i></b>	<b>R</b>	<b>0-1 cple</b>
<b>Rougegorge familier</b>	<b><i>Erithacus rubecula</i></b>	<b>N,M,H</b>	
<b>Rossignol philomèle</b>	<b><i>Luscinia megarhynchos</i></b>	<b>R</b>	<b>1-2 cples</b>
<b>Gorgebleue à miroir</b>	<b><i>Luscinia svecica</i></b>	<b>R, M</b>	<b>250-350 cples</b>
<b>Rougequeue noir</b>	<b><i>Phoenicurus ochruros</i></b>	<b>M</b>	
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M	
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	M	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	R	1-2 cples
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	M	
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	M	
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	M	
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	M	
<b>Merle noir</b>	<b><i>Turdus merula</i></b>	<b>R, M</b>	
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	M	
<b>Fauvette des jardins</b>	<b><i>Sylvia borin</i></b>	<b>M</b>	
Fauvette à lunettes	<i>Sylvia conspicillata</i>	R	
<b>Fauvette à tête noire</b>	<b><i>Sylvia atricapilla</i></b>	<b>M</b>	
<b>Fauvette grisette</b>	<b><i>Sylvia communis</i></b>	<b>R, M</b>	<b>50 cples</b>
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	M,H	
<b>Phragmite des joncs</b>	<b><i>Acrocephalus schoenobaenus</i></b>	<b>M</b>	
<b>Phragmite aquatique</b>	<b><i>Acrocephalus paludicola</i></b>	<b>M</b>	<b>&gt; 50 ind.</b>
<b>Cisticole des joncs</b>	<b><i>Cisticola juncidis</i></b>	<b>R</b>	
<b>Locustelle tachetée</b>	<b><i>Locustella naevia</i></b>	<b>M</b>	
<b>Bouscarle de Cetti</b>	<b><i>Cettia cetti</i></b>	<b>R</b>	<b>2-3 cples</b>

<b>Rousserolle effarvate</b>	<b><i>Acrocephalus scirpaceus</i></b>	<b>R</b>	<b>150 cples</b>
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	M	
<b>Rousserolle turdoïde</b>	<b><i>Acrocephalus arundinaceus</i></b>	<b>R</b>	<b>2-6 cples</b>
<b>Hypolaïs polyglotte</b>	<b><i>Hippolaïs polyglotta</i></b>	<b>R</b>	<b>2-3 cples</b>
Hypolaïs icterine	<i>Hippolaïs icterina</i>	M	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	M	
Pouillot à grands sourcils	<i>Phylloscopus inornatus</i>	O	
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	M	
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	M,H	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	1-20 couples
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	M	
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	R	1-2 cples
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	M	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	M	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	M	
Remiz penduline	<i>Remiz pendulinus</i>	M	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	M	
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	M	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	R	3-4 cples
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	M	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	S	
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	S	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	S	
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	M	
Étourneau roselin	<i>Sturnus roseus</i>	O	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	M	
<b>Moineau domestique</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>R</b>	<b>10 cples</b>
<b>Pinson des arbres</b>	<b><i>Fringilla coelebs</i></b>	<b>M</b>	
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	M	
<b>Linotte mélodieuse</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	<b>R,M,H</b>	
Linotte à bec jaune	<i>Carduelis flavirostris</i>		
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	M	
<b>Chardonneret élégant</b>	<b><i>Carduelis carduelis</i></b>	<b>R,M,H</b>	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	M	
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	M	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	M	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	M	
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	M	
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	M	

<b>Bruant des roseaux</b>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	<b>R,M,H</b>	
<b>Bruant des neiges</b>	<i>Plectrophenax nivalis</i>	<b>M</b>	
Bruant lapon	<i>Calcarius lapponicus</i>	H	2-3 ind.
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	M	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	M	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirrus</i>	M	
<b>Bruant proyer</b>	<i>Emberiza calandra</i>	<b>R</b>	<b>2-3 cples</b>

Statut Biologique

R : Reproduction

M : Migrateur

H : Hivernant

E : Estivant

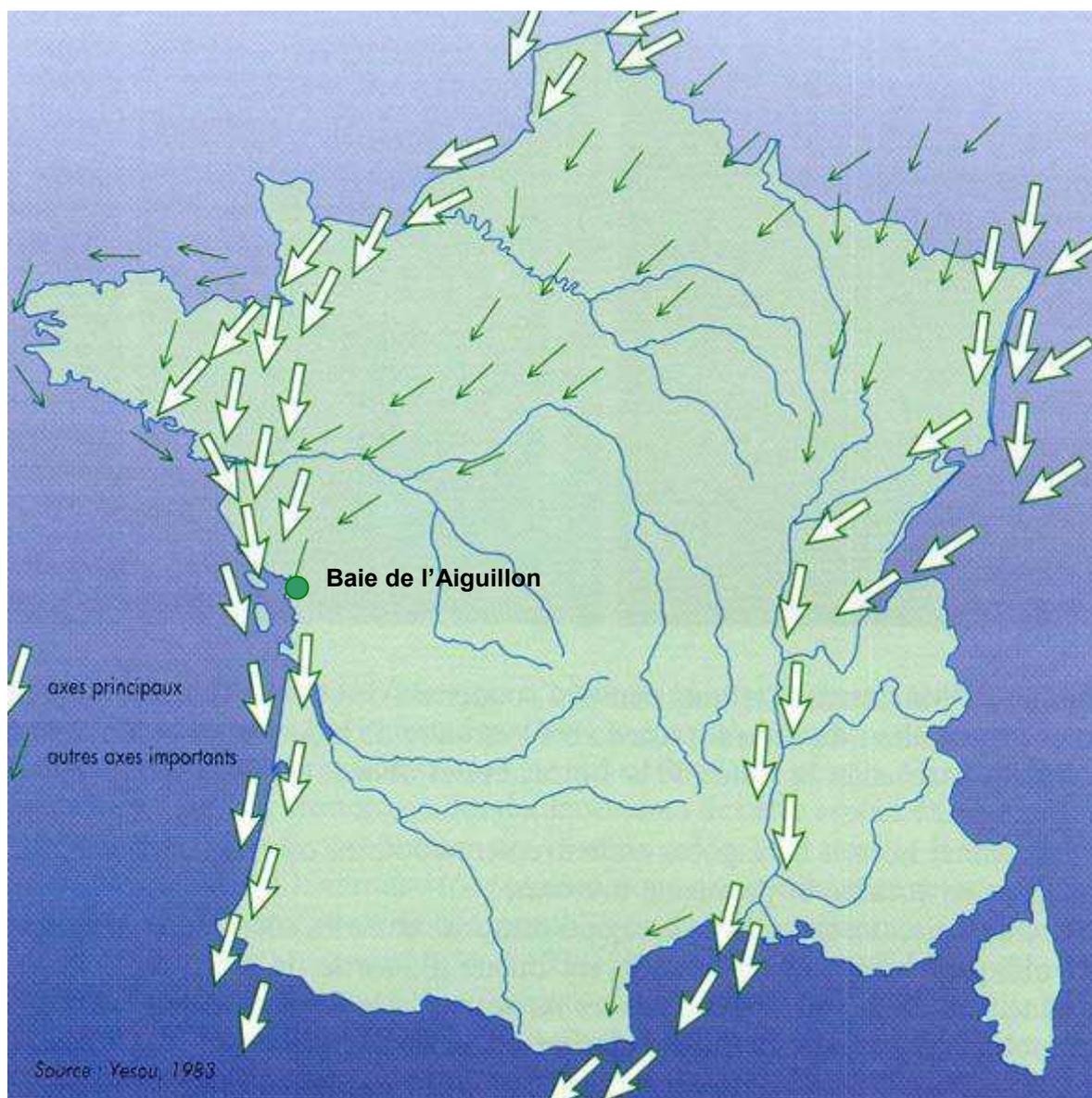
S : Sédentaire

O : Occasionnel

Au-delà de cette liste exhaustive, un zoom doit être réalisé sur certains groupes d'espèces ou espèces connus pour être essentiel pour la baie de l'Aiguillon (oiseaux d'eau hivernants et migrants, oiseaux nicheurs, passereaux en migration). Bien sûr, d'autres groupes d'espèces, comme les laridés mériteraient d'être suivis plus finement.

#### A.2.4.3.1.1. Les oiseaux d'eau

La baie de l'Aiguillon est un site d'importance internationale comme escale migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Derrière cette appellation générique, nous retrouvons les anatidés et les limicoles.



**Figure 28** Principales voie migratoires en France (d'après Yésou, 1983)

Pour les principales espèces hivernantes, nous présentons l'évolution des effectifs au cours de la saison à travers l'exemple du dernier cycle d'hivernage ainsi que l'évolution des effectifs hivernants au mois de janvier, qui sont pris comme référence à l'échelle internationale. Ces données sont issues des travaux menés par le CNERA Avifaune Migratrice de l'ONCFS qui suit notamment l'hivernage des anatidés et des limicoles en baie de l'Aiguillon depuis 1977 (Yésou 1992), la coordination des comptages étant aujourd'hui effectuée par l'équipe de la réserve naturelle. Les chiffres retenus sont ceux de l'unité fonctionnelle « baie de l'Aiguillon – pointe d'Arçay » du fait des échanges quotidiens qui peuvent s'effectuer entre les deux sites. Les effectifs comptabilisés en hivernage seront analysés au regard des effectifs locaux du Marais Poitevin, des effectifs nationaux et internationaux.

### Les anatidés

Les anatidés fréquentent la baie de l'Aiguillon principalement en période d'hivernage et de migration (à part le Tadorne de Belon qui peut nicher de façon ponctuelle). Ils peuvent se répartir en 3 grands groupes :

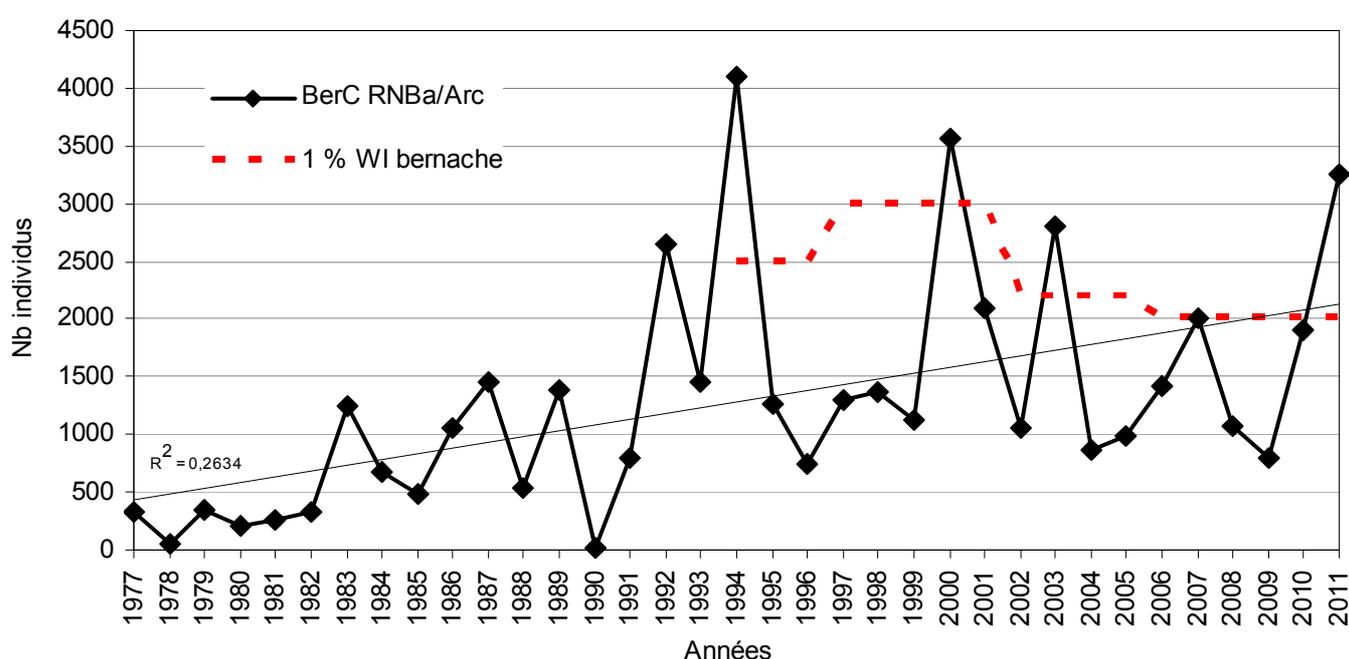
- les anatidés exploitant la baie uniquement, comme le Tadorne de Belon qui se nourrit sur les vasières,

- les anatidés herbivores qui exploitent plutôt le pré salé comme l'Oie cendrée, la Bernache cravant et le Canard siffleur,
- les canards de surface qui exploitent à la fois la baie et le Marais Poitevin.

Une analyse ci-dessous des principales espèces observées permet de décrire la phénologie mais aussi la synthèse des connaissances de chaque espèce.

Nota bene : Un des critères présentés ci-dessous est le 1% Ramsar (1% WI) qui permet de définir le seuil d'importance international d'un site (1% WI correspond à 1 % de la population biogéographique de l'espèce considérée).

### La Bernache cravant *Branta bernicla*



**Figure 29** : Evolution des effectifs de Bernache cravant à la mi-janvier (comptage WI) sur le complexe Aiguillon / Arçay

L'hivernage de la Bernache cravant a commencé à être conséquent à partir de 1983. Cet hivernage a progressé régulièrement jusqu'en 1991 (figure 29) pour se stabiliser par la suite avec des variations d'effectifs importantes selon les années (avec des variations interannuelles importantes). La baie est régulièrement un site d'importance internationale pour cette espèce d'oie herbivore.

En migration les effectifs sont beaucoup plus irréguliers. Il faut noter néanmoins des effectifs conséquents à partir de décembre. En février, les effectifs peuvent être importants (arrivée d'effectifs plus au sud certainement) avec plus de 3000 individus. La baie est importante localement et ce d'octobre à avril (période de présence de bernache). Il faut noter que les bernaches présentes en baie se nourrissent principalement de *Puccinellie maritime* alors que sur les autres sites du Marais Poitevin, elles mangent plutôt des zostères.

L'essentiel de l'effectif en Marais Poitevin est en baie de l'Aiguillon tout au long de la présence de l'espèce dans la région (figure 30). Les autres sites accueillant cette espèce sont la pointe d'Arçay et la plage de Jard-sur-Mer.

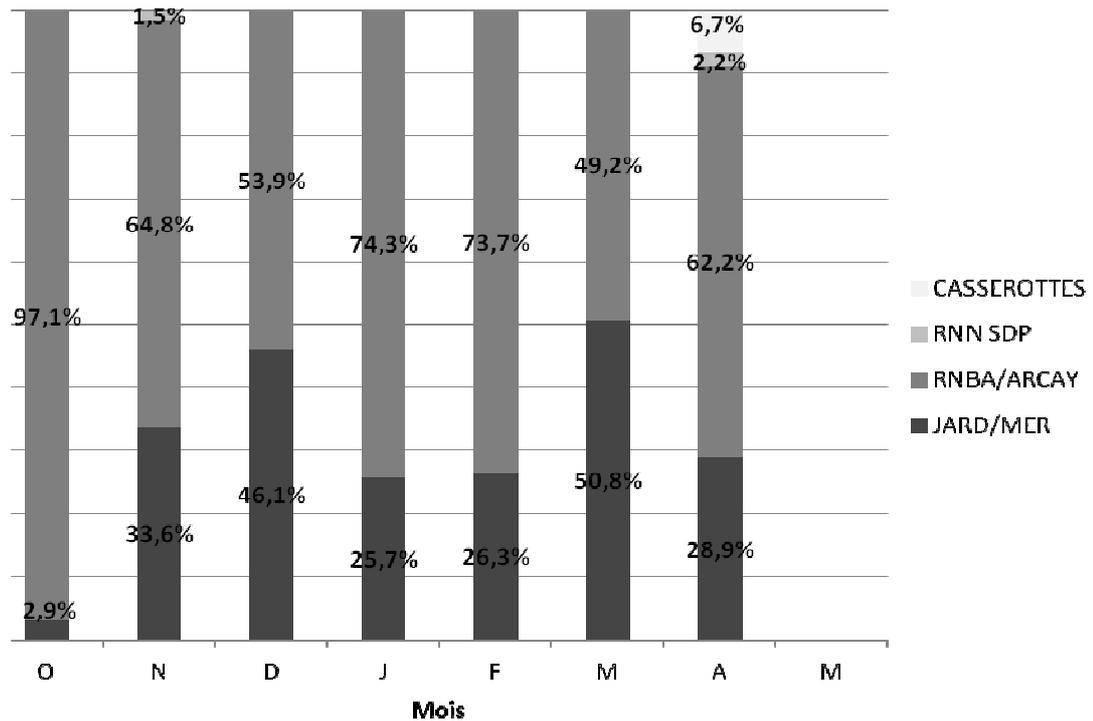


Figure 30 : Répartition des effectifs de Bernache cravant sur la période 2002-2010

L'Oie cendrée *Anser anser*

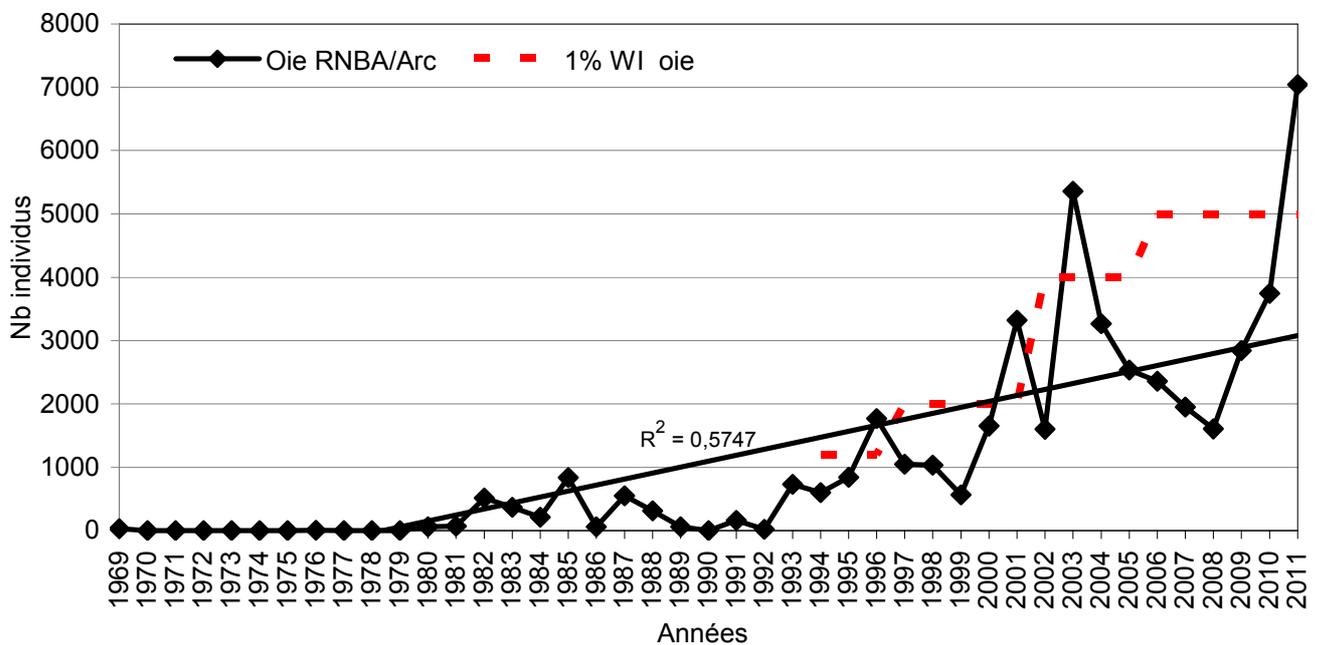
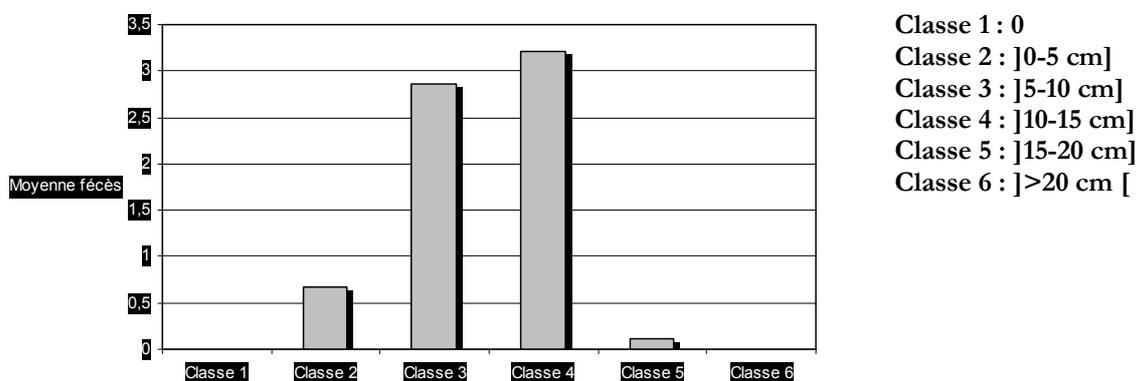


Figure 31 Evolution des effectifs d'Oie cendrée en Baie de l'Aiguillon / Arçay à la mi-janvier (comptage WI)

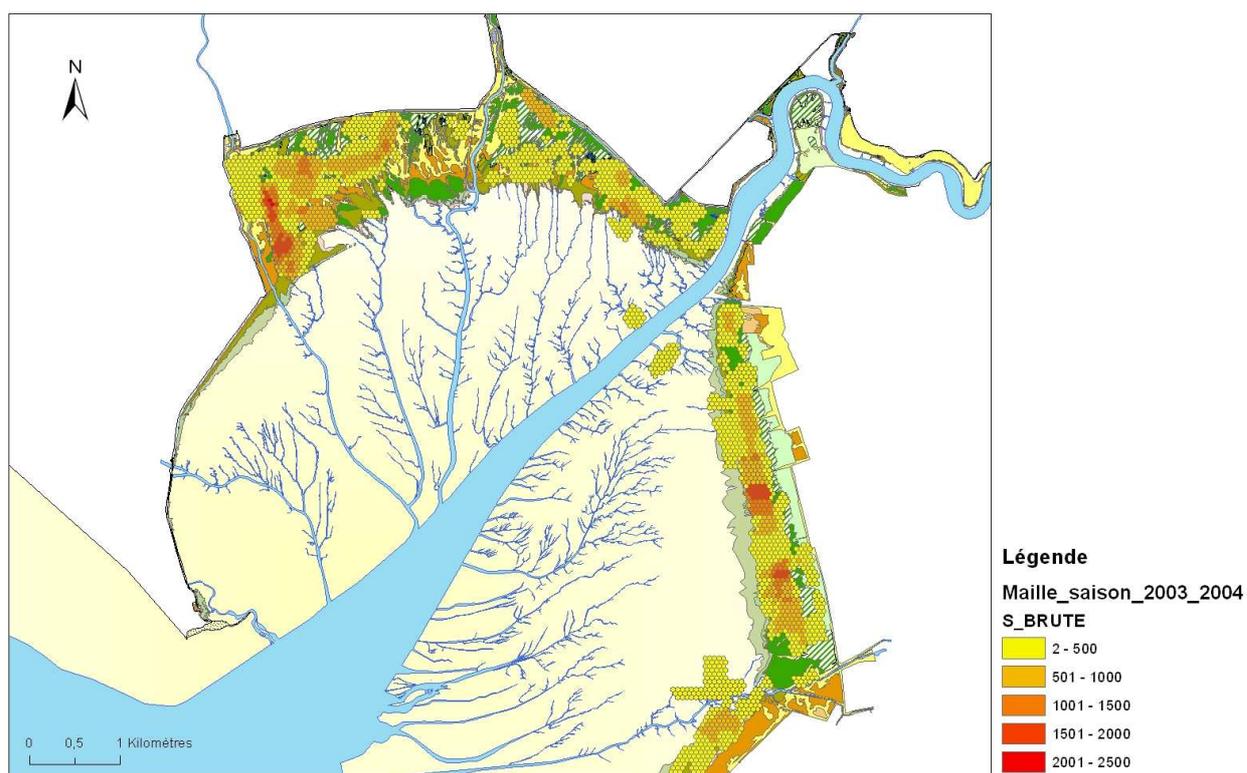
Les populations d'Oie cendrée ont particulièrement augmenté (figure n°26) depuis la fin des années 90. Cette augmentation coïncide avec une dynamique de population importante pour l'espèce et la mise en place des premières Mesures Agri-Environnementales sur les prés salés. La fauche génère une

hauteur de puccinellie favorable au pâturage des oies sur le prés salés ainsi qu'une certaine ouverture du milieu a priori plutôt favorable à cette espèce (figure n°32).



**Figure 32** Hauteur moyenne de Puccinellie consommée par les Oies cendrées en 2003 / 2004

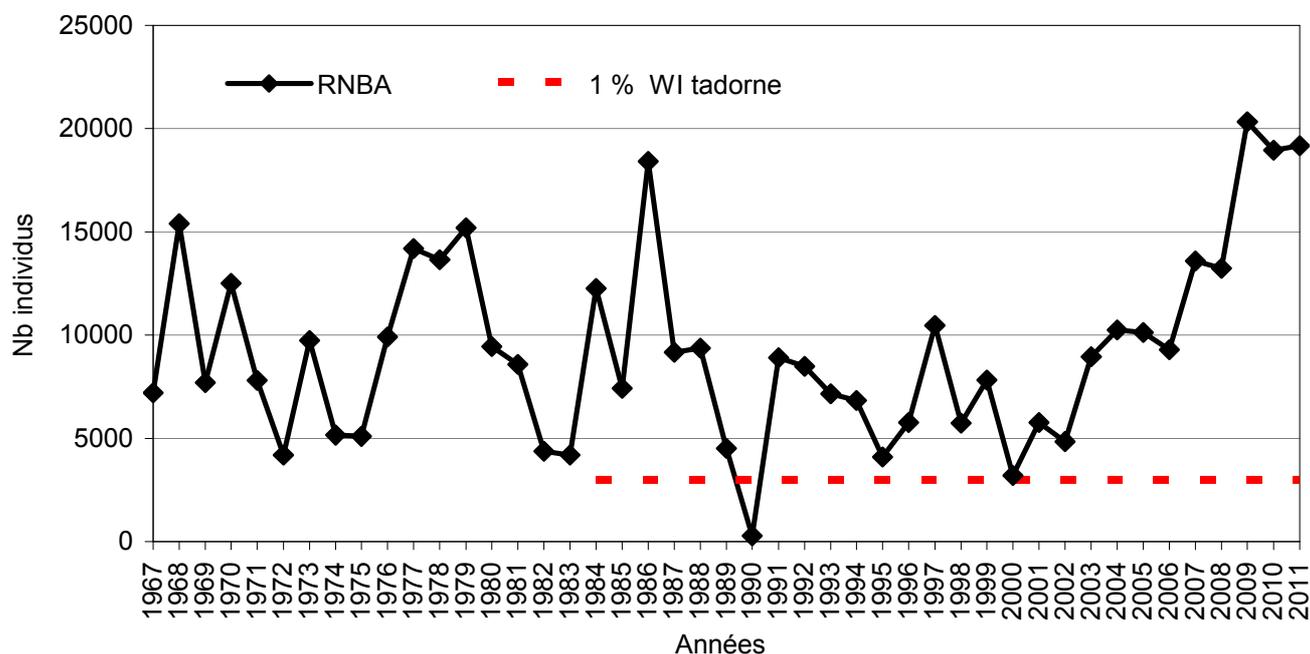
La distribution des Oies cendrées est à la fois étroitement liée au pré salé mais aussi aux zones agricoles (figure n°33). Même si le lien Oie / Puccinellie est clairement établi ainsi que les choix alimentaires préférés, il convient d'être prudent quant aux conclusions trop rapides puisque d'autres facteurs sont susceptibles d'impacter la distribution : densité d'*Aster tripolium*, conditions météorologiques etc...).



**Figure 33** Exemple de répartition des Oies cendrées en 2003-2004

La baie de l'Aiguillon reste un des trois premiers sites français pour cette espèce. Il apparaît donc essentiel qu'une attention particulière soit portée à cette espèce emblématique localement et très liée au pré salé. L'Oie cendrée est une espèce intéressante dont la répartition au sein du Marais Poitevin pourrait être optimisée (il faut noter que cette espèce fait l'objet d'un programme spécifique au niveau national).

## Le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna*

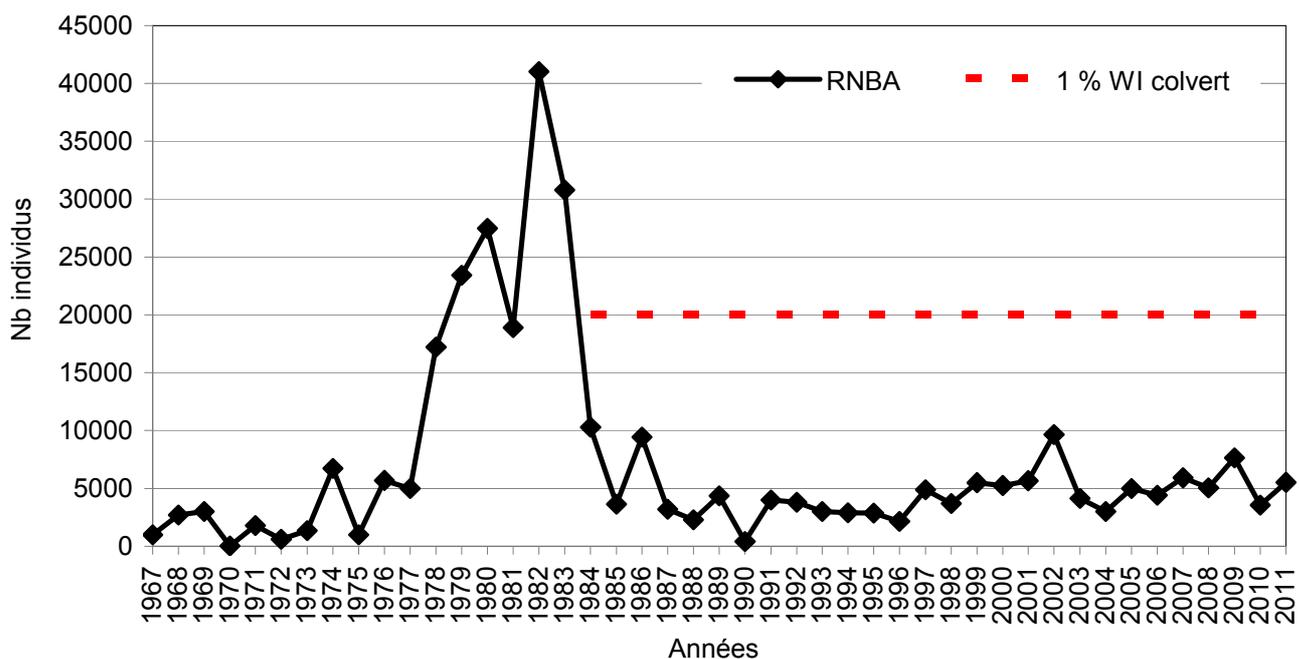


**Figure 34** : Evolution des effectifs de Tadorne de Belon en Baie de l'Aiguillon à la mi-janvier (comptage WI)

La baie de l'Aiguillon joue un rôle majeur pour cette espèce. Avec près de 50% de l'effectif national, la baie était dans le début des années 1980, le principal site d'hivernage du Tadorne de Belon (TROLLIET, 1996). A l'heure actuelle, l'espèce est toujours très présente sur la baie (figure 34) mais son importance relative diminue (15% des effectifs nationaux). S'il est présent toute l'année, les effectifs sont importants en hiver avec 5 à 20000 individus au mois de janvier, les effectifs records enregistrés étant en période de vague de froid.

Le rythme d'activité du Tadorne de Belon est fonction du cycle des marées. Son régime alimentaire se compose essentiellement d'organismes marins (*Macoma baltica*, *Hydrobia ulvae*, *Nereis diversicolor* ...) qu'il capture dans la vase. L'étude en parallèle, de la répartition de la macrofaune benthique et des tadornes ainsi que du régime alimentaire du Tadorne, permettrait de mieux cerner les préférences alimentaires de cet anatidé. En effet, à première vue, les Tadornes semblent utiliser de façon uniforme l'ensemble de la baie avec un effectif important sur la partie charentaise. Cependant, les observations plus détaillées issues des comptages à marée basse pourraient indiquer des variations saisonnières. Les Tadornes exploitent également les prés salés à la fois comme lieu de remise lors des fortes marées (activités de confort) mais aussi comme zone d'alimentation, notamment sur les dépressions à salicornes.

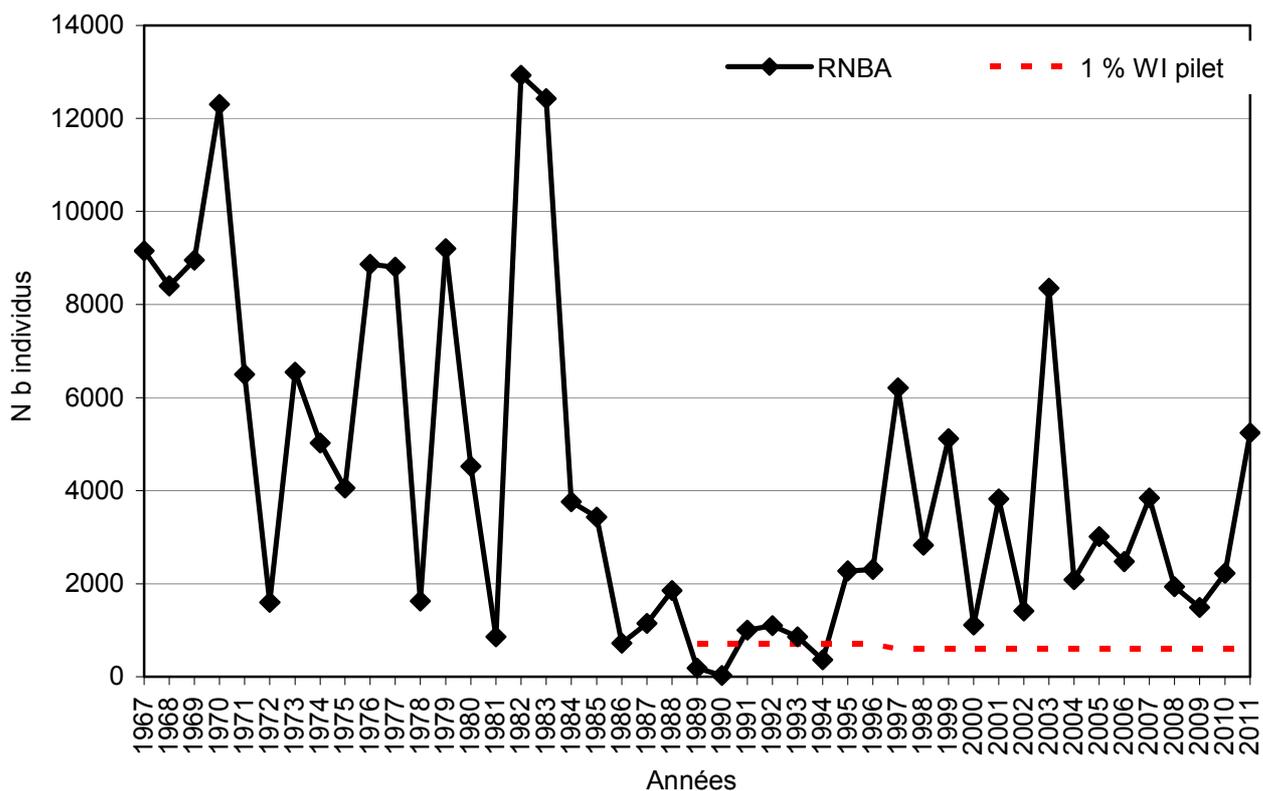
## Le Canard colvert *Anas platyrhynchos*



**Figure 35** : Evolution des effectifs de Canard colvert en Marais Poitevin à la mi-janvier (comptage WI)

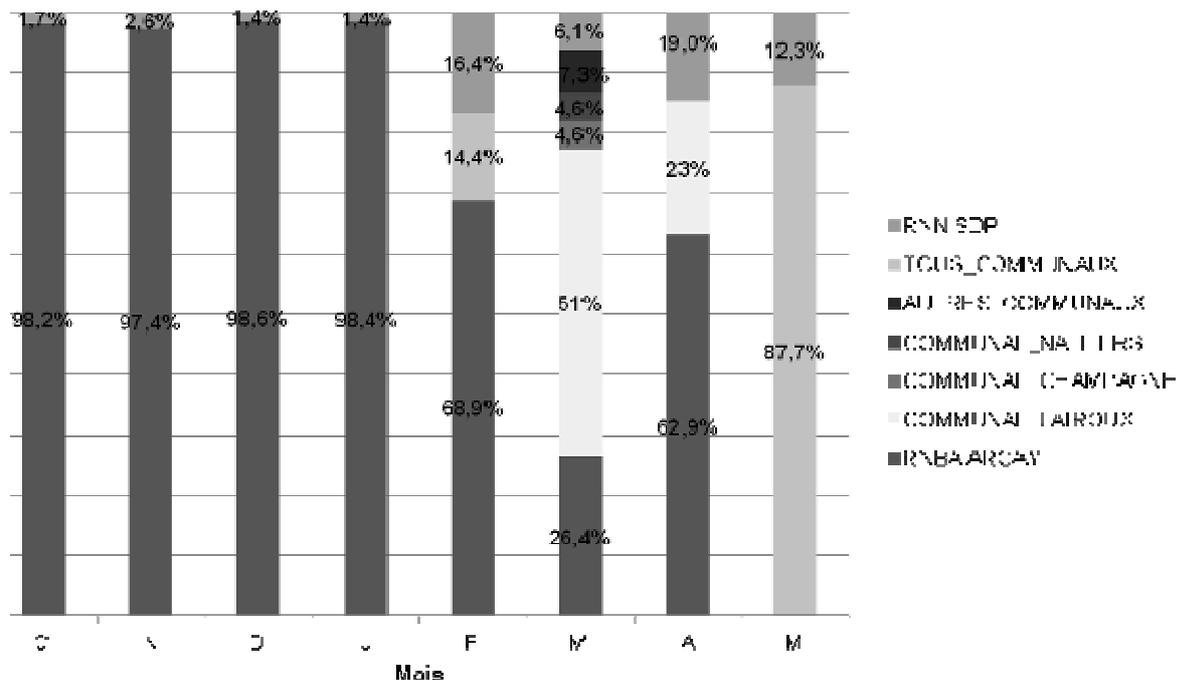
Le Canard colvert a fréquenté de manière importante le Marais Poitevin de 1978 à 1983 en période d'hivernage. Depuis la fin des années 90, les effectifs oscillent entre 5000 et 10000 individus. Ce dernier effectif, même en période de migration, n'est que très rarement dépassé. Une des hypothèses avancées est la disparition des prairies humides suite aux mutations agricoles des années 70 (Duncan et *al.*, 1998)

### **Le Canard pilet *Anas acuta***



**Figure 36** Evolution des effectifs de Canard pilet à la mi-janvier (comptage WI) en baie de l'Aiguillon / Arçay

La baie de l'Aiguillon constitue un des premiers sites français pour l'hivernage de cette espèce. Les effectifs sont très fluctuants au fil des années. De 1967 à 1984, ils pouvaient parfois dépasser les 10000 individus. Depuis 1984, ils n'ont dépassé qu'à 4 reprises 5000 oiseaux en période d'hivernage. La figure n°36 ci-dessus permet de montrer une certaine irrégularité de l'hivernage de cette espèce et ce quelle que soit la période. En revanche, globalement, les effectifs de Canard pilet étaient plus importants dans la période 1967-1986 (avec des pics d'effectifs dépassant les 10000 individus) que dans la période 1997-2011. Les effectifs de 1985 à 1995 sont restés très faibles. De 1985 à 1994, les effectifs étaient une portion congrue des effectifs français. En revanche, à partir de 1995, les effectifs présents en Marais Poitevin et en baie de l'Aiguillon en particulier épousent les variations nationales ce qui montre l'intérêt de la zone humide pour l'hivernage de cette espèce au niveau national.

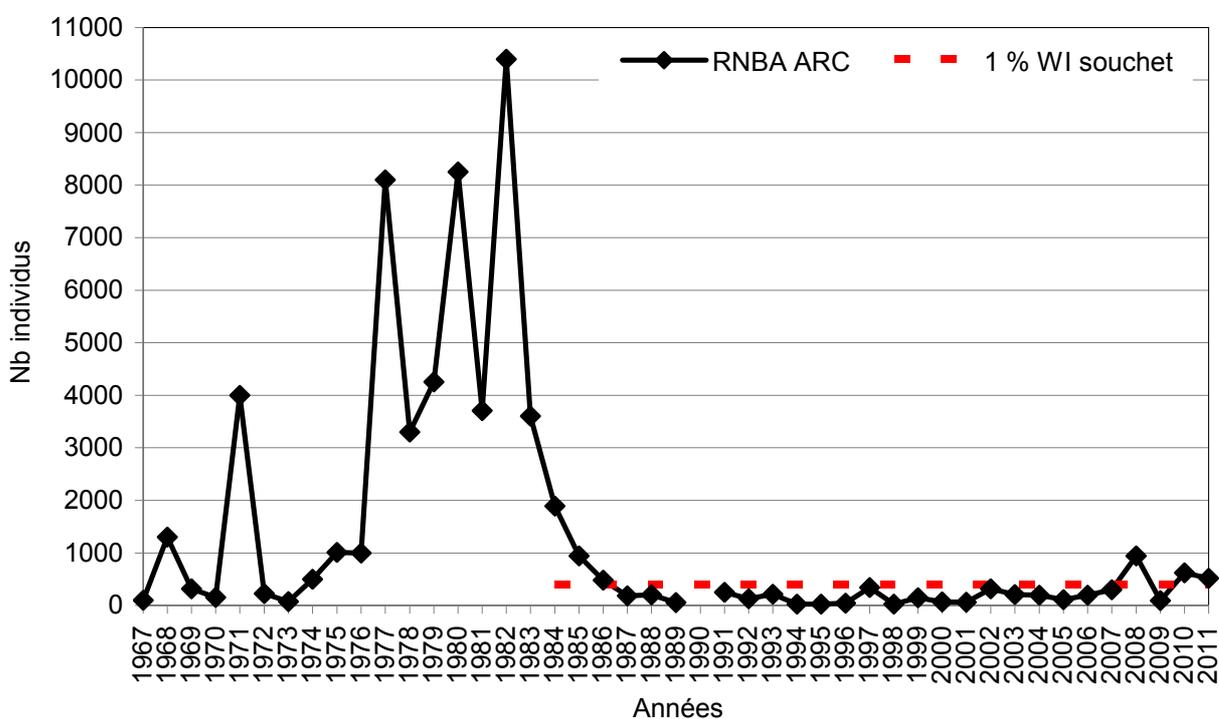


**Figure 37** Répartition du Canard pilet sur le Marais Poitevin (moyenne 2002-2010)

La figure n°37 montre une répartition binaire dictée par les dates de chasse. D'octobre à janvier (de 2002 à 2010), le Canard pilet ne se retrouve que sur les réserves maritimes (baie de l'Aiguillon et pointe d'Arçay) ; à partir de février (jusqu'en mai), ce sont les communaux du Marais Poitevin qui sont les sites d'accueil et d'une manière générale les zones humides.

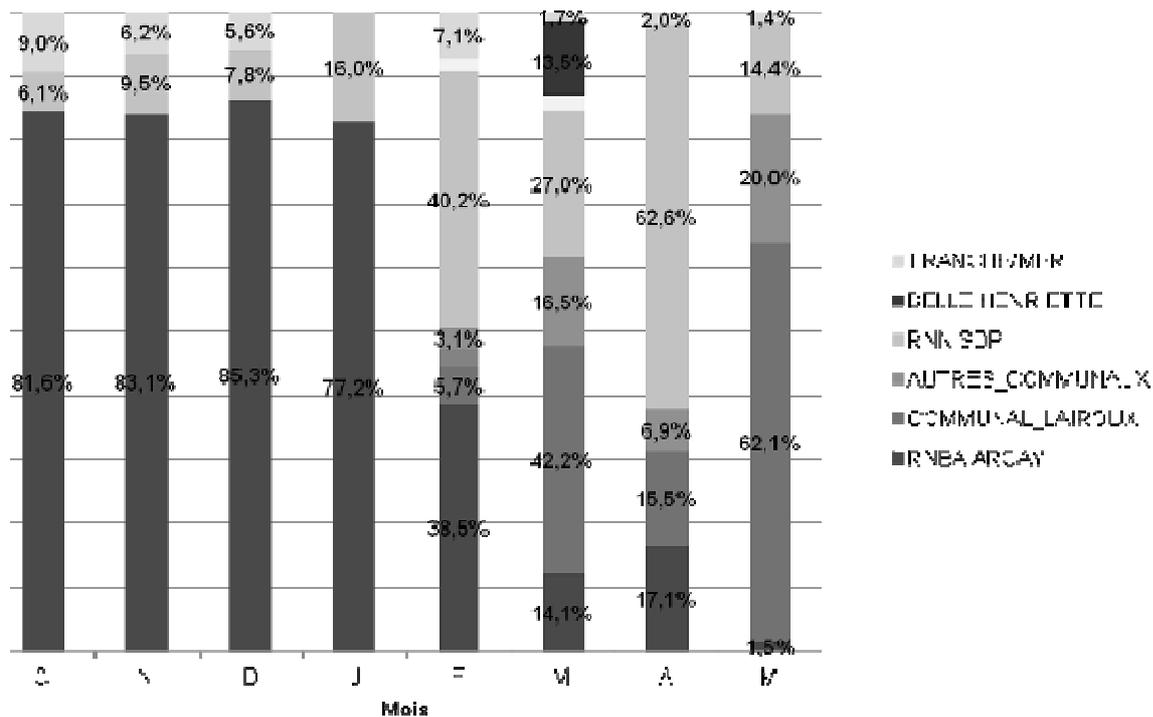
- En période de chasse, les Canards pilets se concentrent dans la partie maritime du Marais Poitevin sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon, sur la réserve de la pointe d'Arçay.
- Les Canards pilets se concentrent dans les zones humides intérieures en migration prénuptiale ; le communal de Lairoux-Curzon joue à ce titre un rôle particulier. C'est l'état d'inondabilité des zones humides qui vont conditionner la capacité d'accueil du Marais Poitevin pour cette espèce.

## Le Canard souchet *Anas clypeata*



**Figure 38** Evolution des effectifs de Canard souchet à la mi-janvier (comptage WI) en baie de l'Aiguillon / Arçay

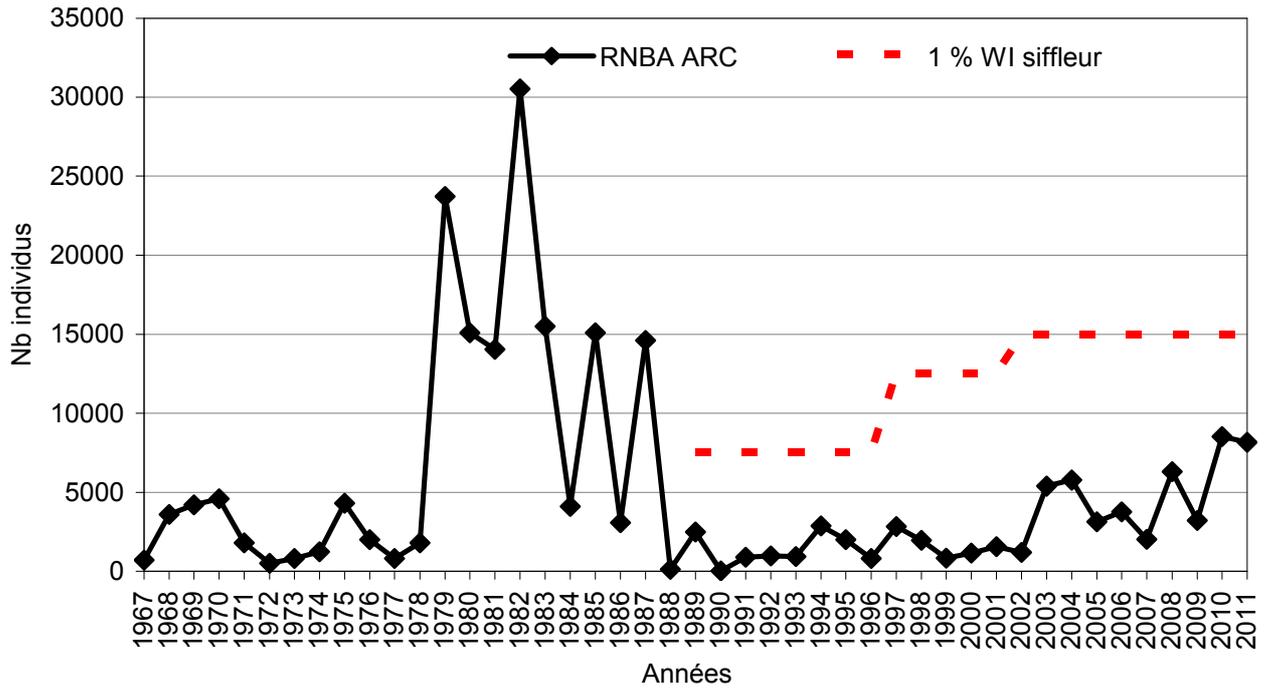
La figure 38 montre une évolution très nette des effectifs de Canards souchets. Au début des années 70, les effectifs étaient quasiment semblables à ceux comptés actuellement même si des pics d'effectifs pouvaient être comptabilisés avec plus de 4000 individus en 1972. En revanche, à partir de 1977 jusqu'en 1983, les effectifs ont régulièrement dépassé les 4000 individus avec un pic de plus de 10000 individus en 1982. Les effectifs ont diminué ensuite assez rapidement et se partagent depuis quelques années entre le complexe Aiguillon / Arçay et la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré. Les effectifs sont généralement en deçà des 1000 individus en hivernage. La diminution observée en 1984 est à mettre en lien avec la disparition des prairies humides du Marais Poitevin. Néanmoins les effectifs importants recensés à partir de 1977 sont également la conséquence d'une vague de froid ; la baie de l'Aiguillon est une zone de refuge alors entraînant une tradition d'hivernage les années suivantes.



**Figure 39** Répartition du Canard souchet sur le Marais Poitevin (moyenne 2002-2010)

En période de migration postnuptiale et en période d'hivernage et plus certainement en période de chasse, le Canard souchet se retrouve principalement sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon, la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré et la station d'épuration de la Tranche-sur-Mer, soit uniquement des sites non chassés (figure 39). A partir de février, la répartition du Canard souchet est bien différente ; on le retrouve en effet sur l'ensemble des communaux (et notamment le communal de Lairoux) ce qui démontre l'importance pour cette espèce des prairies humides. Il y a donc une complémentarité directe entre le Marais Poitevin et la baie de l'Aiguillon.

**Le Canard siffleur *Anas penelope***



**Figure 40** : Evolution des effectifs de Canard siffleur en baie de l'Aiguillon / Arçay (effectif WI) à la mi-janvier

La baie de l'Aiguillon n'est pas un site d'importance internationale et les effectifs recensés en hivernage n'ont jamais dépassés les 10000 individus depuis 1988. En revanche, les 10000 oiseaux ont été dépassés de 1979 à 1987 (avec un pic de plus de 30000 individus en 1982). Ce canard herbivore se nourrit principalement sur le pré salé et dans les prairies humides du Marais Poitevin. Autant sa présence est étroitement liée aux espaces protégés (Réserves Naturelles de Saint-Denis du Payré et Baie de l'Aiguillon) en période d'ouverture de la chasse, autant ce canard se répartit dans les principales zones humides du Marais Poitevin à partir de février (mais cela concerne plutôt des individus en migration active) – figure 41. La diminution observée dans les années 80 est certainement à mettre en lien avec la disparition des prairies humides du Marais Poitevin. Néanmoins les effectifs importants recensés à partir de 1977 sont également la conséquence d'une vague de froid ; la baie de l'Aiguillon est une zone de refuge alors entraînant une tradition d'hivernage les années suivantes.

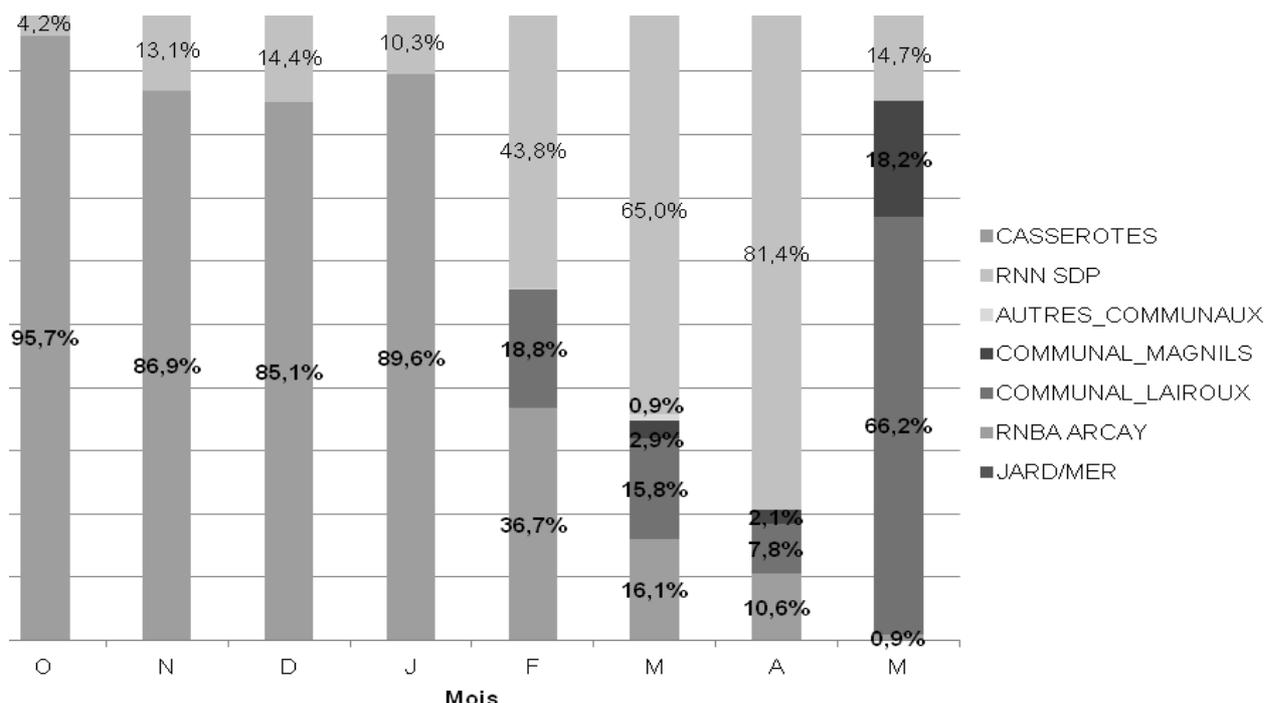


Figure 41 : Répartition du Canard siffleur sur le Marais Poitevin (moyenne 2002-2010)

#### La Sarcelle d'hiver *Anas crecca*

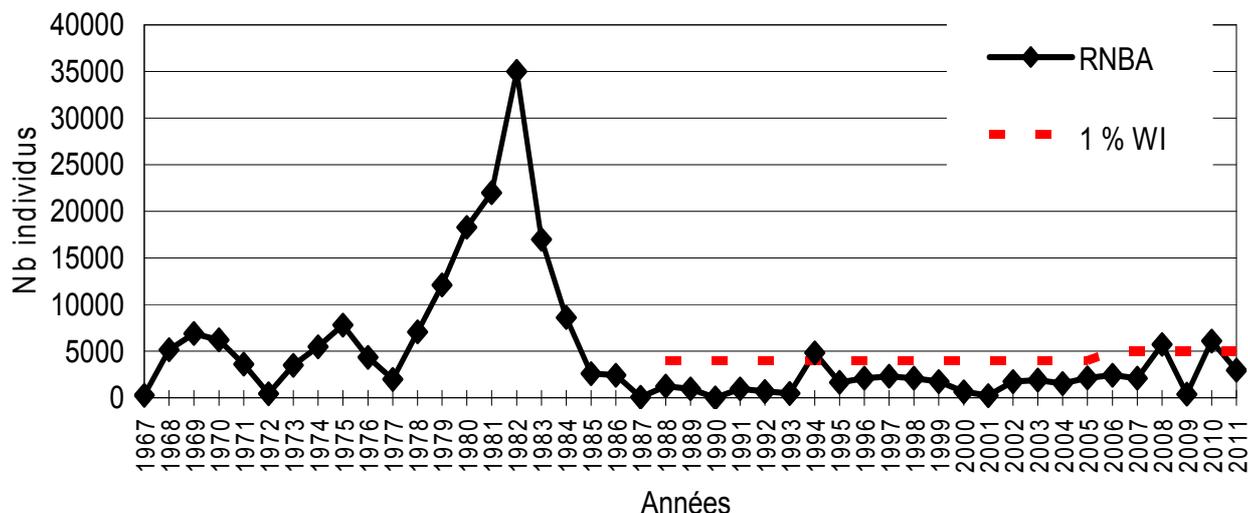
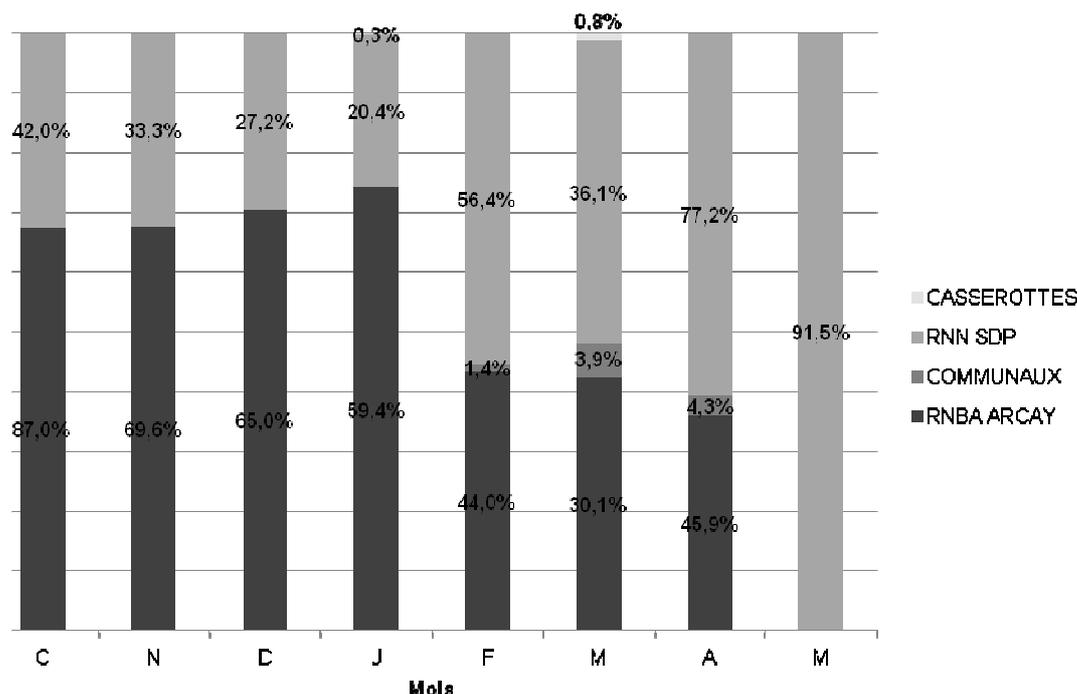


Figure 42 : Evolution des effectifs de Sarcelle d'hiver à la mi-janvier (comptage WI) sur la baie de l'Aiguillon / pointe d'Arçay

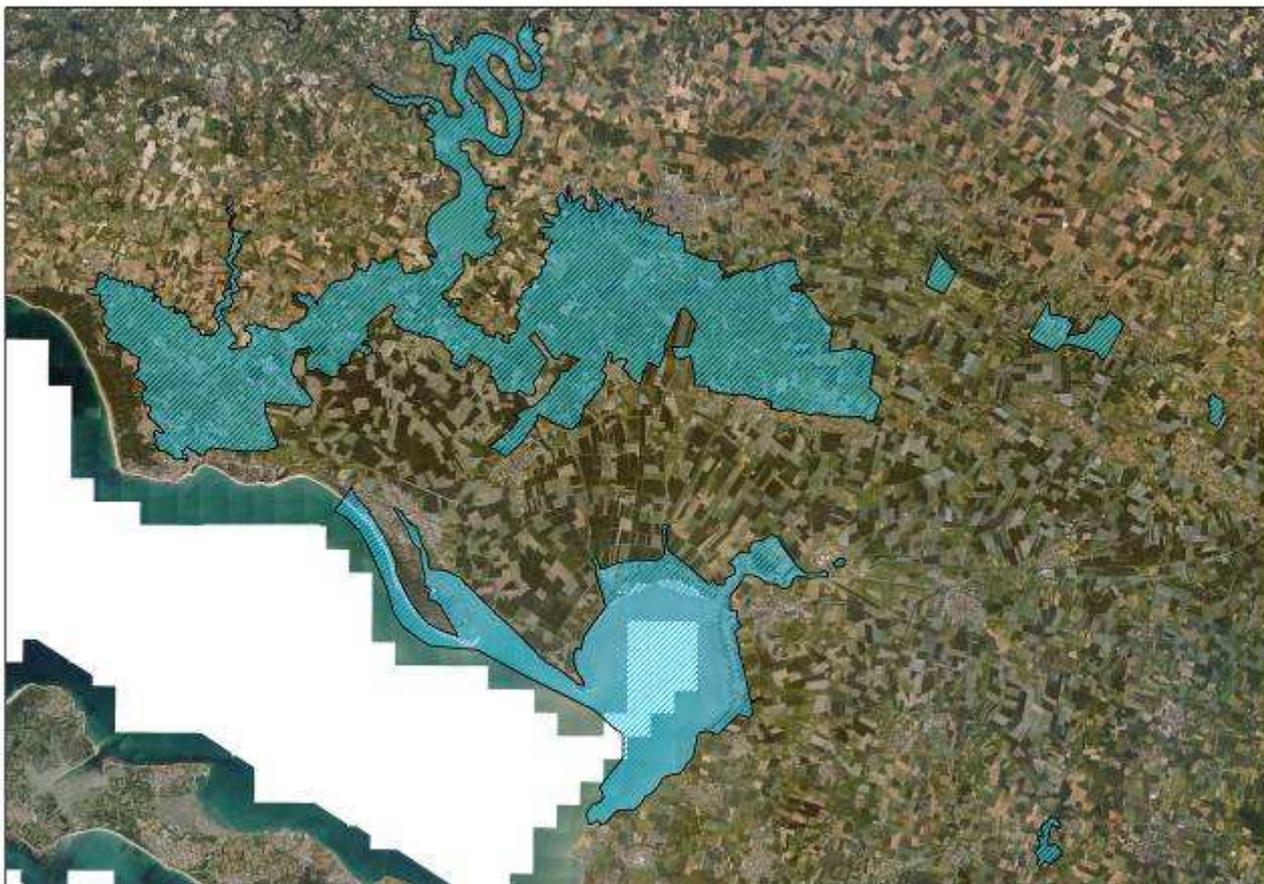
Comme le suggère la figure 42, les effectifs de Sarcelle d'hiver en baie de l'Aiguillon en hivernage au début des années 70 sont semblables à ceux comptabilisés au cours des années 2000, soit des effectifs évoluant entre 2000 et 5000 individus. Le seul fait notable est l'augmentation des effectifs observés à partir de 1978 pour atteindre plus de 30000 individus en 1982. Cette progression d'effectif, à cette période, peut être liée à différents facteurs type « vague de froid », effet réserve, disponibilité alimentaire... La diminution brutale des effectifs en 1982 est, comme d'autres canards de surface, à mettre en lien avec la régression des prairies humides. Avec la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré, les effectifs avoisinent les 5000 oiseaux et donc le seuil d'importance internationale et constituent les deux sites principaux d'hivernage en Marais Poitevin.



**Figure 43** : Répartition de la Sarcelle d’hiver sur le Marais Poitevin (moyenne 2002-2010)

D’octobre à janvier, la Sarcelle d’hiver se retrouve dans les remises diurnes localisées dans les espaces protégés du Marais Poitevin que sont les réserves littorales de la baie de l’Aiguillon / Arçay et la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré (figure 38). A partir de février, lorsque la chasse au gibier d’eau est fermée, la répartition est différente : la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré en proportion est beaucoup plus fréquentée ainsi que les autres communaux du Marais Poitevin (communal de Lairoux-Curzon et de Saint-Benoist-sur-mer en particulier).

La Sarcelle d’hiver est donc très liée à la fois aux espaces protégés et aux prairies humides (salées ou douces). Le rôle du Marais Poitevin et de la baie de l’Aiguillon comme refuge en cas de vague de froid est connu. Il convient donc de garantir la présence de vastes zones de gagnage et de remise en Marais Poitevin pour cette espèce.



**Figure 44** Zone fonctionnelle principale pour les canards de surface de la baie de l'Aiguillon (source : RNBA)

- **La baie de l'Aiguillon et la pointe d'Arçay constituent pour les canards de surface – Canards colvert, pilet, siffleur, souchet, Sarcelle d'hiver – un site de remise essentiel pour les marais de l'ouest.** La présence d'autres remises, dès l'instant où elles sont fonctionnelles (soit en intégrant les zones de nourrissage constituées par les zones humides du Marais Poitevin - figure 39), sont de nature à conforter la stabilité des populations. La conservation et la restauration de sites périphériques à la baie sont donc de nature à renforcer les populations présentes.
- **Le maintien des populations est certainement lié à la présence de zones de nourrissage que sont les zones humides du Marais Poitevin** (Duncan et al., 1999). A ce titre, la mise en œuvre de mesures agri-environnementales intégrant le maintien de zones basses en eau (notamment en période hivernale et printanière) dans les zones agricoles, est susceptible de favoriser ces espèces. Les prés salés ont aussi un rôle important quant à l'accueil de nombreuses espèces d'anatidés.
- **En période de vague de froid sur la région ou sur l'Europe, la baie de l'Aiguillon constitue une zone de refuge essentielle.** Les effectifs présents en masse dans les années 80 sont certainement, en partie, la conséquence de vagues de froid.

### Les limicoles

A marée basse, les oiseaux sont dispersés sur l'ensemble des vasières où ils s'alimentent de mollusques bivalves et gastéropodes, d'annélides (vers marins) et de petits crustacés. A marée montante, ils sont repoussés vers la haute slikke. Des regroupements se forment alors en divers points de la réserve (Yesou 1992). Au cours des fortes marées, certains oiseaux (Bécasseaux variable et maubèche, Barge à queue noire, principalement), stationnant sur la partie ouest de la baie, quittent la réserve naturelle pour rejoindre les reposoirs de la Pointe d'Arçay.

En janvier 2011 comme en 2012, entre 60000 et 90000 limicoles étaient dénombrés, marquant une augmentation par rapport aux années précédentes, mais les variations inter-annuelles de limicoles sur la baie de l'Aiguillon peuvent être importantes et liées à des phénomènes naturels : vagues de froid, degré de concordance entre les dénombrements et les migrations... Les espèces les plus représentées sont l'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*, la Barge à queue noire *Limosa limosa*, le Bécasseau variable *Calidris alpina*, le Bécasseau maubèche (sous espèce Néarctique *Calidris canutus islandica* nichant de l'Islande au Canada) et le Pluvier argenté *Pluvialis squatarola*. Ces espèces sont présentes toute l'année avec, cependant, une variation d'effectif : faible de juin à août et maximum pendant leurs pics migratoires.

Il se dégage donc trois groupes d'espèces :

- celles qui sont abondantes en hivernage (Avocette, Courlis cendré, Barge à queue noire, Pluvier argenté, Bécasseaux maubèche et variable) ;
- celles qui sont abondantes en période de migration (Barge rousse, Pluvier argenté, grand Gravelot, Chevalier gambette, Bécasseau maubèche) ;
- celles qui ne sont représentées que par quelques individus (qui peuvent masquer des flux non négligeables), généralement pendant les migrations.

Il faut noter que l'Huîtrier pie et le Bécasseau sanderling sont inféodés aux milieux sableux de la pointe d'Arçay et de fait quasiment absents de la réserve naturelle. De même un fort contingent des grands Gravelots et des Gravelots à collier interrompu sont comptés sur la pointe d'Arçay.

Si les deux derniers hivers ont vu des effectifs hivernants relativement importants, les deux dernières décennies ont été marquées par une stagnation, ce qui traduit une baisse relative par rapport au reste du littoral français. C'est notamment le cas pour le Pluvier argenté, les Bécasseaux variable et maubèche. Chez ce dernier notamment, les effectifs sont très variables d'une année sur l'autre, mais l'évolution à l'échelle du littoral français marque une forte progression sur 25 ans. Le suivi de telles espèces nécessite d'avoir une démarche analytique inter-sites.

#### L'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*

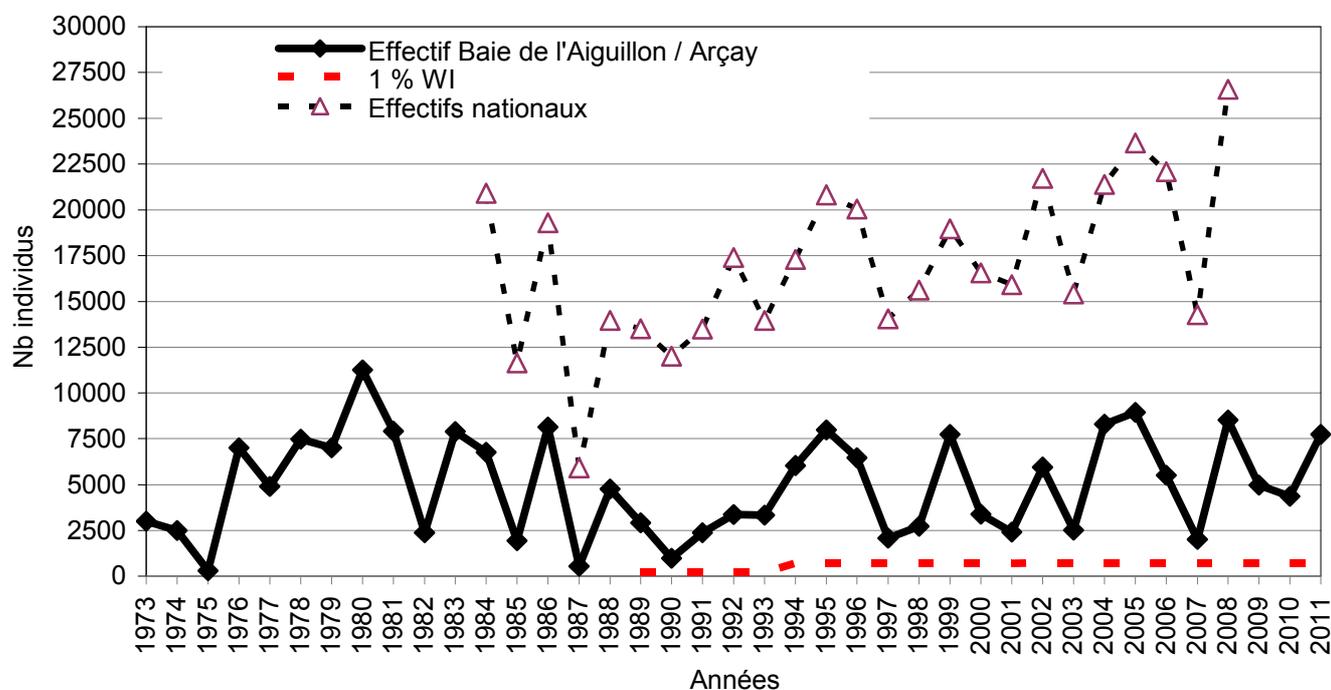
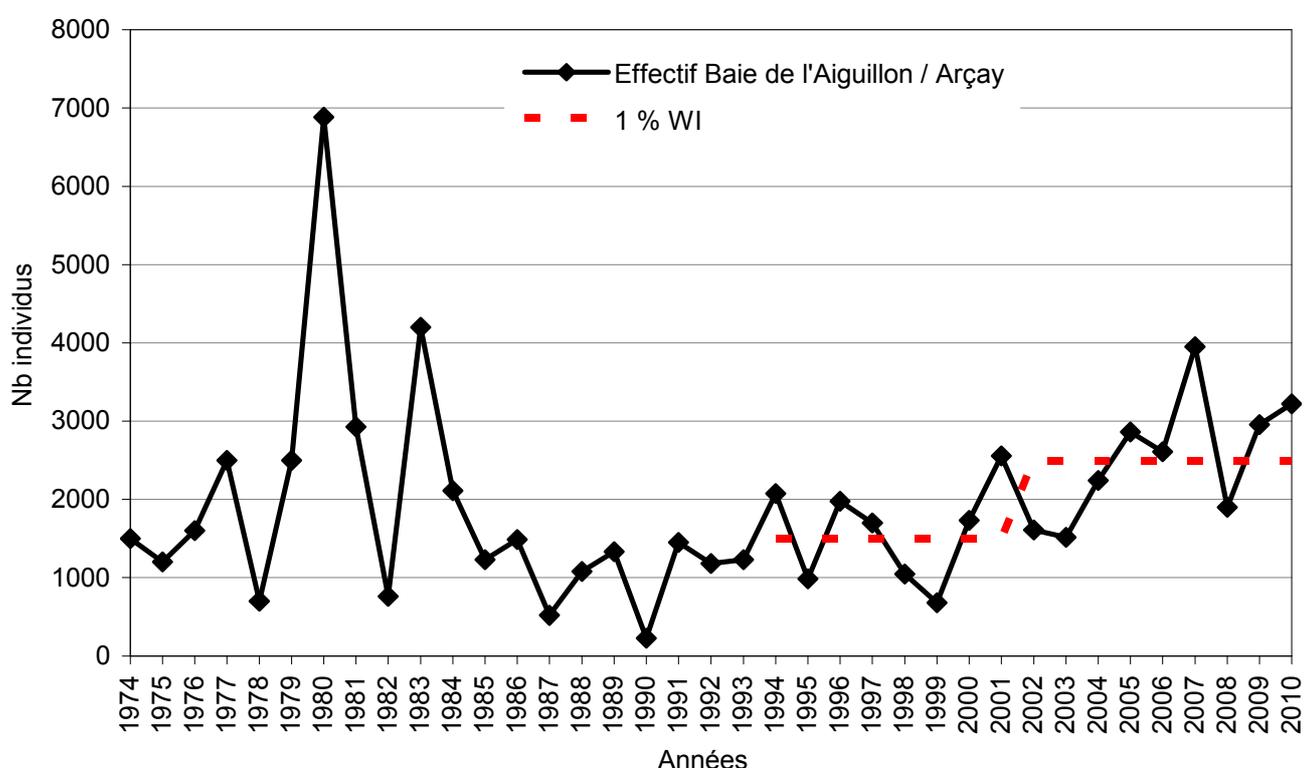


Figure 45 Evolution des effectifs d'Avocette élégante en hivernage

Brosselin (1976) estimait les effectifs d'Avocette compris entre 3000 et 4000 individus. Ces effectifs ont progressé pour dépasser les 10000 individus en 1980 (figure 40). D'une année à l'autre, les effectifs peuvent varier (allant de 1500 à 8000 individus). De fait, aucune tendance n'est décelable. En revanche, la figure 40 ci-dessus montre que le Marais Poitevin et la baie de l'Aiguillon en particulier est un des sites majeurs pour l'hivernage de cette espèce en France, les variations d'effectifs locaux épousant les variations locales et nationales.

Les Avocettes élégantes tant en période de migration qu'en hivernage ne fréquentent quasiment exclusivement que la baie de l'Aiguillon sur le site fonctionnel du Marais Poitevin. Le Marais Poitevin et la baie de l'Aiguillon sont des sites d'importance internationale pour l'Avocette élégante. La qualité trophique du milieu est le facteur déterminant de présence de cette espèce.

### Le Pluvier argenté *Pluvialis squatarola*

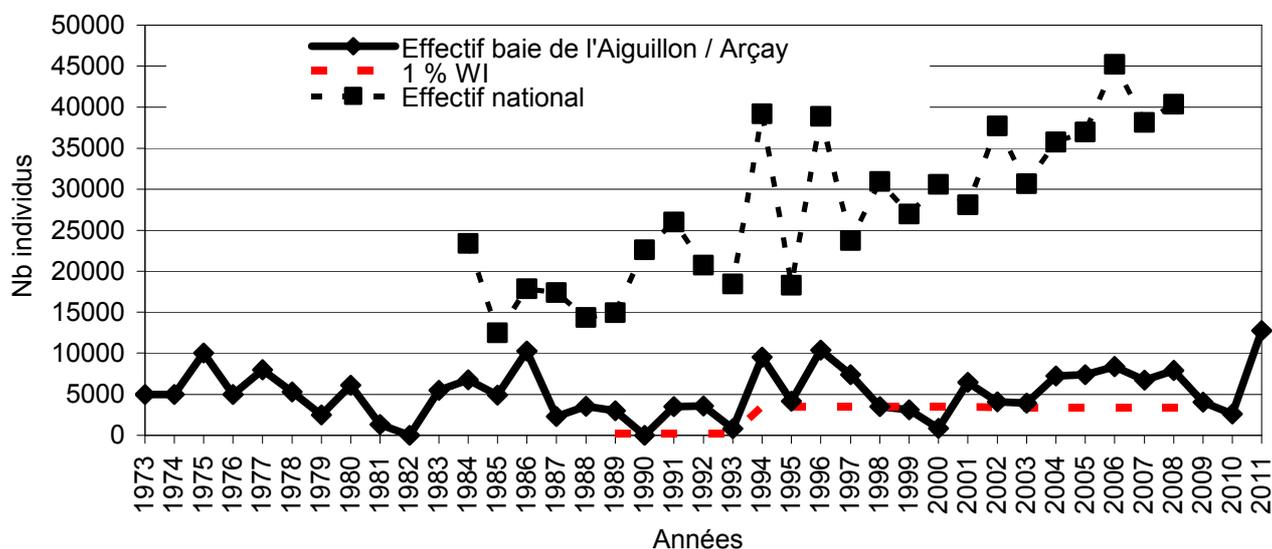


**Figure 46** Evolution des effectifs de Pluvier argenté en janvier (comptage WI) en baie de l'Aiguillon / pointe d'Arçay

En hiver, les effectifs de Pluviers argentés sont très variables avec en 1980 plus de 7000 Pluviers argentés (figure 41). Depuis 1990, les effectifs tendent à progresser avec près de 3000 individus. Depuis les années 90, le Marais Poitevin et sa frange littorale sont régulièrement considérés comme un site d'importance internationale. En période de migration post nuptiale, les effectifs seraient plutôt en hausse et peuvent parfois dépasser les 6000 individus. Le constat est identique pour la migration pré-nuptiale mais sans pouvoir établir de tendances ; la fréquentation semble moins importante que dans la phase de migration postnuptiale. Brosselin (1976) signalait des groupes de 10000 à 40000 individus dans la période 1967-1973 notamment en migration post nuptiale lors de la période de mue. Si l'on prend comme « période de référence » cette dernière, il va de soi que le Marais Poitevin est dans ce cas bien en dessous de ses possibilités.

L'essentiel des effectifs de Pluvier argenté se concentrent sur la baie de l'Aiguillon et la pointe d'Arçay quelques soient les mois de l'année. Le Pluvier argenté est très lié à la vasière de la baie de l'Aiguillon et de l'estuaire du Lay. et donc très liée à sa qualité trophique.

### Le Bécasseau maubèche *Calidris canutus*



**Figure 47** Evolution des effectifs du Bécasseau maubèche en janvier de 1974 à 2011

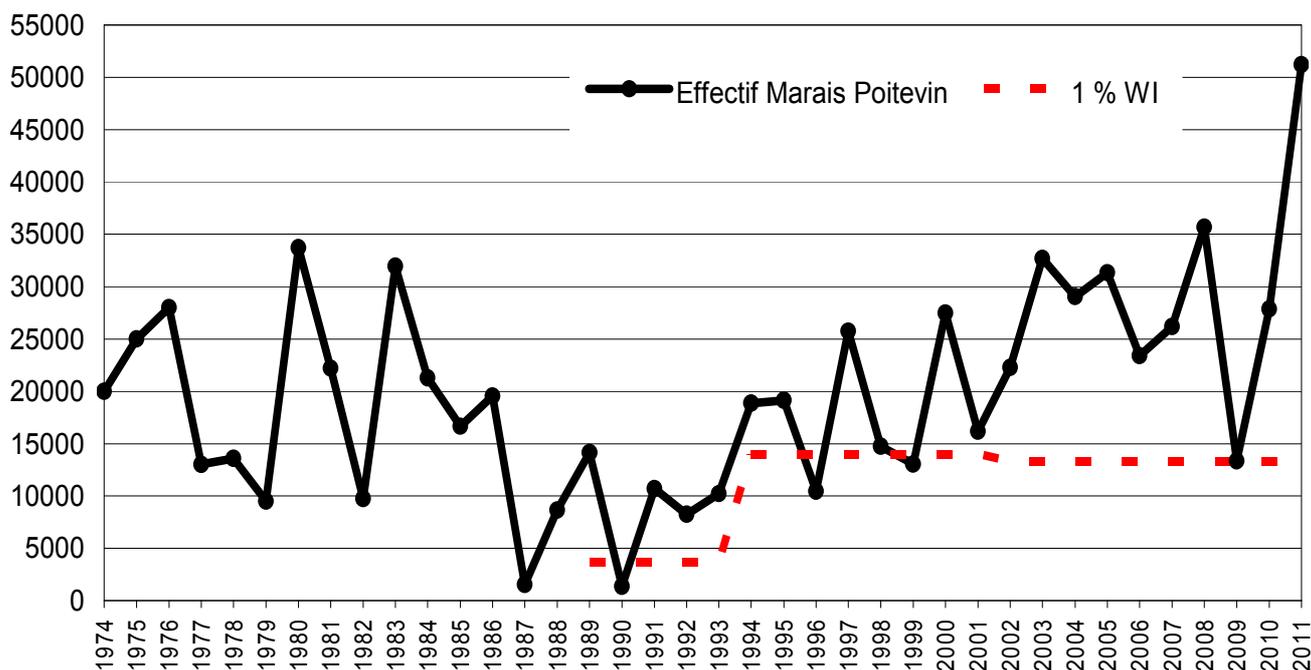
L'analyse de la situation du Bécasseau maubèche en baie de l'Aiguillon requiert de passer par une analyse globale puisque deux populations bien distinctes fréquentent la zone d'étude : la sous-espèce *C.c. islandica* qui hiverne et la sous-espèce sibérienne *C.c. canutus* qui fréquente la baie en période migratoire. L'évolution des effectifs en automne suggère l'installation progressive des hivernants (Yesou, 1992) même les *C.c. canutus* peuvent aussi fréquenter le littoral (figure 47). De plus, l'analyse des effectifs hivernants impose de traiter cette population au regard de celle qui fréquente les pertuis charentais et notamment les autres Réserves Naturelles présentes (Quaintenne, 2009). Aussi dégager des tendances sur ce site sans prendre en considération les évolutions dans les autres sites ne serait pas totalement pertinent. En hiver, nous ne pouvons que constater que les effectifs présents stagnent autour des 10000 individus alors qu'il semblerait que les effectifs hivernants en France progressent. Y aurait-il une certaine saturation du site ?

Notons qu'en octobre et en novembre, les populations présentes en baie de l'Aiguillon / Arçay sont souvent plus importantes que celles présentes en janvier. Il est difficile de préciser si ces effectifs plus élevés résultent de la présence d'individus issus de la sous-espèce sibérienne ou d'individus hivernants en janvier sur d'autres sites des pertuis charentais.

La sous-espèce sibérienne fréquente principalement en nombre la baie de l'Aiguillon en mai lors de la migration pré-nuptiale. Les effectifs peuvent être alors très importants et dépasser les 30000 individus.

Les Bécasseaux maubèches fréquentent essentiellement la baie de l'Aiguillon et la pointe d'Arçay en Marais Poitevin. La présence des Bécasseaux maubèches est essentiellement liée à la présence d'une faune benthique permettant de satisfaire leur besoin alimentaire lors des phases migratoires et lors des phases d'hivernage.

## Le Bécasseau variable *Calidris alpina*

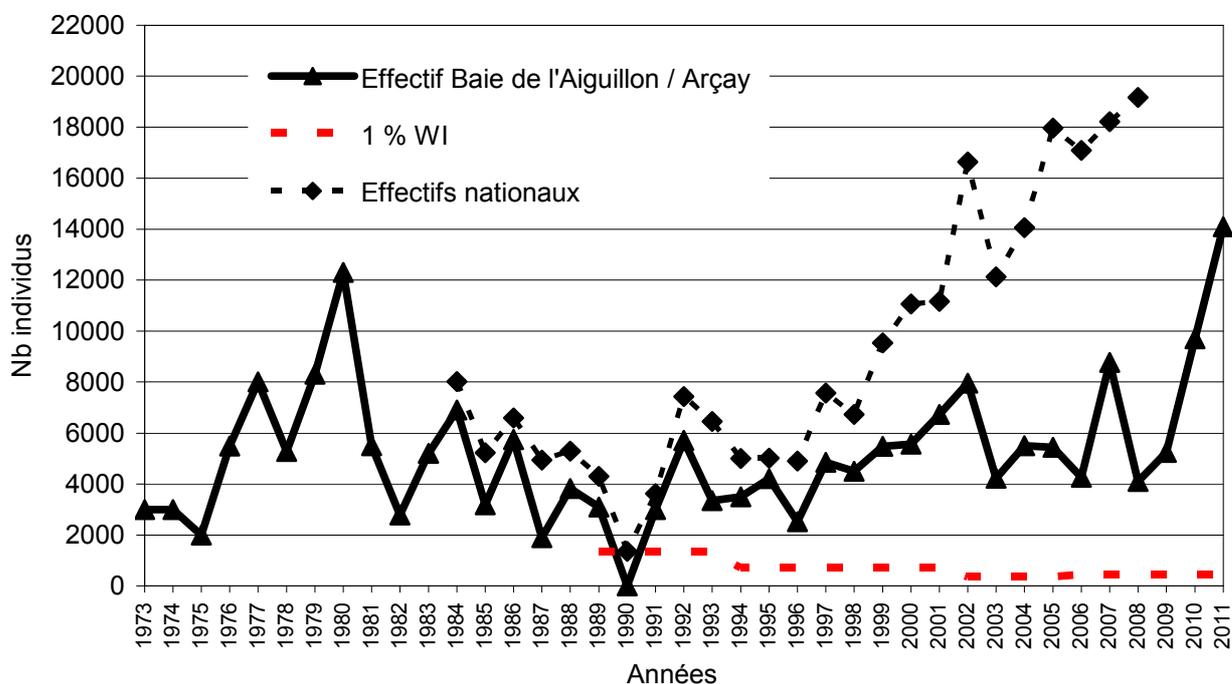


**Figure 48** Evolution des effectifs du Bécasseau variable en janvier (comptage WI) en baie de l'Aiguillon / Arçay

Au début des années 70, les effectifs de Bécasseau variable étaient compris entre 20000 et 30000 individus (ils dépassaient rarement les 30000 individus). Les effectifs ont, de manière surprenante, diminué entre 1986 et 1993 avec des populations autour des 10000 individus. Ils semblent avoir progressé à partir du milieu des années 90 (figure 48). En 2011, la population a dépassé les 50000 oiseaux, effectif exceptionnel résultat d'une vague de froid persistante sur l'Europe du nord et de l'ouest.

Les populations de Bécasseau variable se retrouvent principalement sur la baie de l'Aiguillon et sur la pointe d'Arçay, ces deux sites accueillant la quasi totalité des effectifs du Marais Poitevin.

## La Barge à queue noire *Limosa limosa*

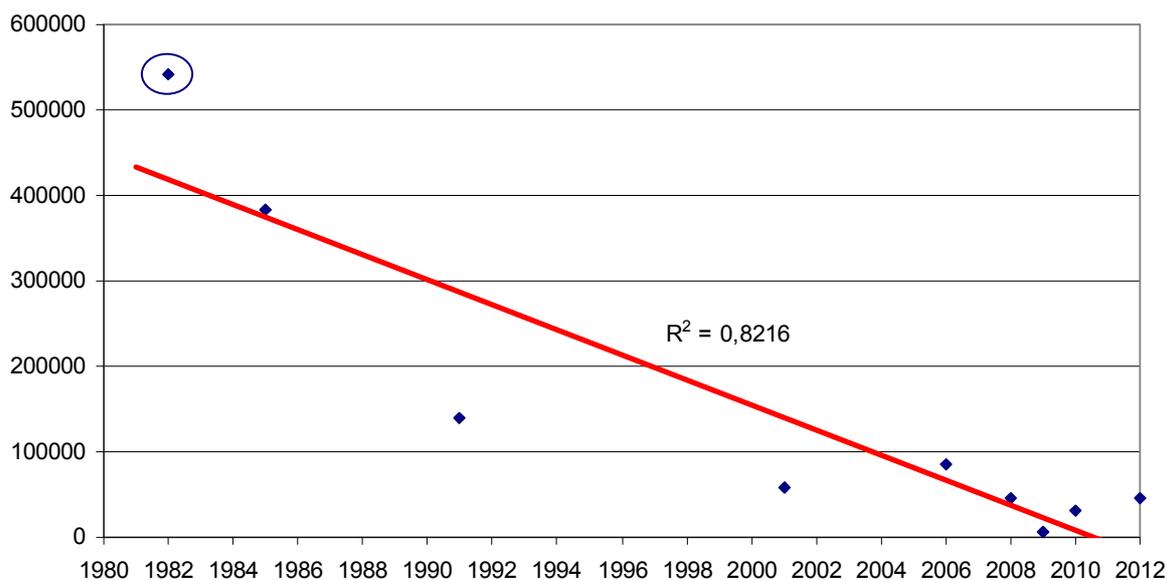


**Figure 49** Evolution des effectifs de Barge à queue noire à la mi-janvier de 1974 à 2011 en baie de l'Aiguillon / Arçay

Le Marais Poitevin et sa façade maritime sont reconnus comme une zone majeure dans l'hivernage de la Barge à queue noire *L.l.islandica* avec des effectifs en hivernage avoisinant les 5000 individus et parfois dépassant les 10000 individus comme en 1980 ou 2011 (figure 49). Il est bien sûr délicat de pouvoir préciser des tendances sur cette fréquentation ; à l'instar du Bécasseau maubèche, l'analyse des effectifs nécessite d'avoir une vision des pertuis charentais. Les données issues du baguage confirment le mouvement de certains oiseaux à cette échelle (Robin, 2011). Autant dans les années 80 et 90, la baie de l'Aiguillon était le site majeur pour cette espèce en France, autant depuis 2000, l'intérêt relatif de cette zone a diminué. D'autres secteurs en France accueillent désormais aussi cette espèce.

La Barge à queue noire *Limosa limosa* fréquente le Marais Poitevin selon deux stratégies différentes. Les individus passant l'hiver en baie appartiennent à la sous-espèce *islandica* (qui niche en Islande) alors que les individus en halte migratoire en février-mars appartiennent à la sous-espèce *limosa* (qui niche notamment dans les pays baltes, scandinaves et au sud de son aire de répartition jusque dans les marais de l'ouest dont le Marais Poitevin). Ces derniers, à la différence des hivernants recherchent les larves d'insectes pour se rassembler généralement en dortoir sur la baie la nuit (Blanchon et al., 1989) mais ces dortoirs n'ont plus été observés. Les barges continentales recherchent plus particulièrement les vastes ensembles prairiaux en cours de ressuyage.

Les prairies humides du Marais Poitevin, notamment les grands communaux, traditionnellement fréquentées par cette espèce accueillait au début des années 80 jusqu'à 30000 individus présents simultanément (Blanchon et al., *op.cit.*). Si l'on tient compte du renouvellement de cette concentration, il apparaît qu'une proportion importante des Barges à queue noire européennes est susceptible de s'arrêter dans le Marais Poitevin. Les suivis récents menés dans le cadre d'une collaboration entre la réserve naturelle et la LPO Marais Poitevin, et ce dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin font état d'effectifs nettement plus réduits compris généralement entre 3000 et 5000 individus avec un maximum de 17000 en février 2002. La figure 50 ci-dessous illustre parfaitement cette diminution très préoccupante.



**Figure 50** Evolution des nombres de Barge à queue noire jours cumulée en Marais Poitevin (d'après, Blanchon, 1982 ; Blanchon *et al.*, 1989 ; Sériot, 1993 ; Boursier *et al.*, 2006 ; Joyeux *et al.*, 2008, Joyeux *et al.*, 2010, Joyeux *et al.* 2012)

Les effectifs retranscrits sur la figure 50 sont issus de calculs déjà réalisés par les auteurs cités en bibliographie. Seul le premier point (entouré sur le graphique) a fait l'objet de calculs à partir des données récoltées par Blanchon *et al.*, (1982). Il faut noter que dans ce cas la fréquence des observations était plus faible et que le cumul de barges x jours peut ainsi être influencé pour partie par des données importantes ponctuelles. Il reste cependant largement au-dessus des observations récentes. Par ailleurs, les recensements n'ont pas tous été réalisés dans le même pas de temps ; de fait, les calculs faits n'ont pas la même précision. En tout état de cause, la figure 50 n'a qu'une valeur illustrative et non pas analytique compte tenu de la diversité des données et des faiblesses d'échantillon.

Aussi, les effectifs recensés depuis 2006 sont bien inférieurs à ceux des années 80. En effet, les groupes de barges inventoriés en migration pré-nuptiale en Marais Poitevin sont relativement petits (ils n'ont jamais dépassé les 3000 individus)..

Les préconisations pour la Barge à queue noire en Marais Poitevin et en baie de l'Aiguillon en période de migration pré-nuptiale se résument en 2 points.

1. L'absence de zones importantes en eau sur certaines prairies condamne les potentialités d'accueil pour les Barges. Une gestion hydraulique favorable à la biodiversité est donc nécessaire en période printanière. Elle est fondée sur le maintien de niveaux hydrauliques élevés garantissant le maintien des zones basses des prairies en eau. Ce marais, inondé en période printanière, offre de véritables zones d'accueil pour les Barges à queue noire qui viennent s'y nourrir et ainsi reconstituer leurs réserves afin de poursuivre leur migration. Il convient de rappeler que cette espèce, en journée, se nourrit principalement sur ces milieux. Le site du Marais Poitevin (à l'instar d'autres sites français comme les Basses Vallées Angevines) constitue une halte migratoire essentielle pour la sous-espèce *limosa*. Il faut noter que ce type de gestion serait également très favorable à d'autres espèces d'oiseaux d'eau migrateurs et, également, à l'installation d'oiseaux d'eau nicheurs.
2. Mais mettre en place une telle gestion hydraulique en période de migration pré-nuptiale (fin d'hiver et début de printemps) implique une pratique d'élevage extensif, avec peu ou pas d'animaux au pâturage. Rappelons que le pâturage peut être utile au maintien de la biodiversité (dans le Marais Poitevin). Aussi, dans ces périodes critiques pour un tel oiseau migrateur, il convient de s'interroger sur la réelle compatibilité des activités d'élevage (et

donc des cahiers des charges agri-environnementaux<sup>6</sup>) et de la gestion hydraulique pratiquée avec une fonctionnalité optimale du Marais Poitevin pour la Barge à queue noire. Une mise à l'herbe trop précoce induit pratiquement une baisse des niveaux d'eau. de nombreux outils inscrits au DOCOB « Marais Poitevin » constituent des mesures pouvant contribuer à la conservation de l'espèce en maintenant et étendant les surfaces en prairies, en valorisant biologiquement les plans d'eau à vocation cynégétique et surtout en mettant en place une gestion agri-environnementale des niveaux d'eau et des plans de gestion des communaux. D'autres outils, comme la maîtrise foncière, peuvent également être sollicités.

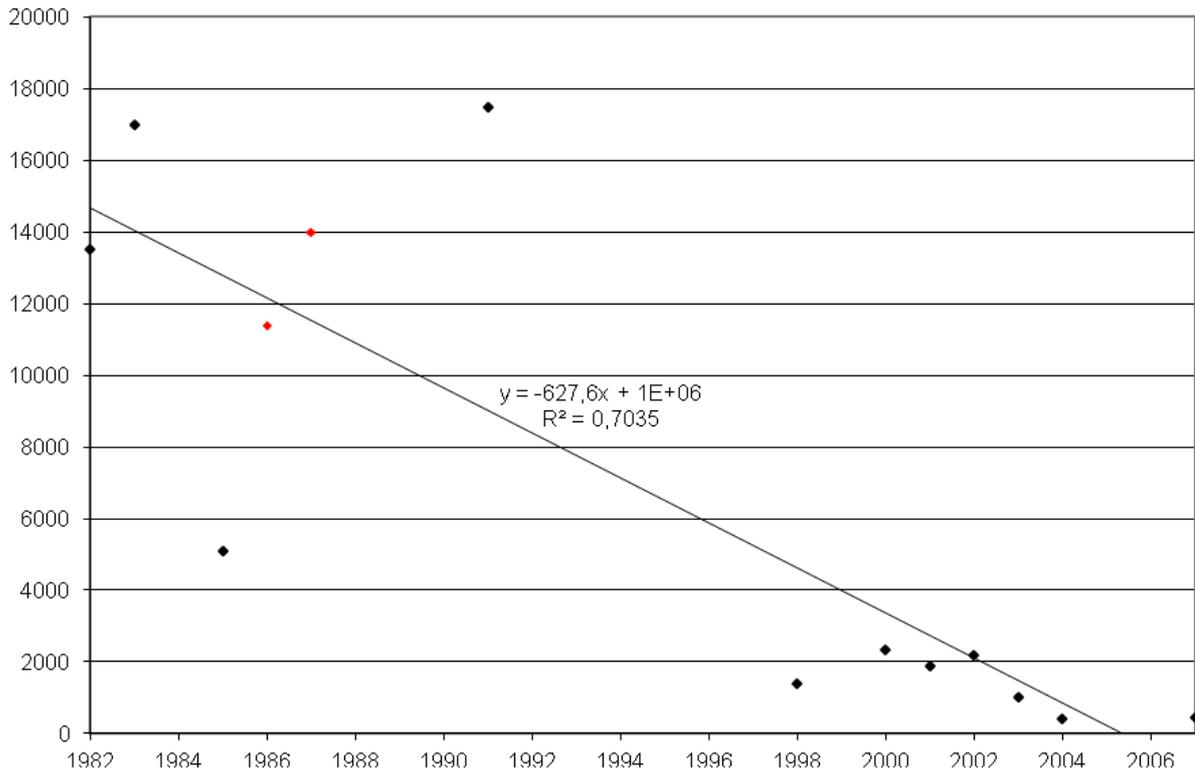
Le positionnement de la baie de l'Aiguillon dans ce fonctionnement reste flou car sa complémentarité en 2012 reste moins évidente qu'en 1983. Une veille reste nécessaire en Marais Poitevin sur cette espèce en diminution.

### **Le Courlis corlieu *Numenius phaeopus***

De manière similaire, le Courlis corlieu a vu ses effectifs diminuer dramatiquement dans le Marais Poitevin. En effet, cette espèce hivernant principalement sur les côtes occidentales de l'Afrique, effectue une halte migratoire en Europe en avril-mai pour reconstituer son stock énergétique, avant de gagner sa zone de reproduction s'étendant de l'Islande à la Sibérie occidentale. En France, la Vendée (Marais Poitevin et breton, réserve de Chanteloup à Olonne) constitue la principale zone de halte (Trolliet 1985). Il se nourrit alors principalement sur les prairies pâturées mais c'est une espèce relativement opportuniste qui ne constitue pas de groupes aussi importants que la Barge à queue noire. Cependant les rassemblements en dortoir peuvent être facilement suivis. Il faut noter que les effectifs en dortoir en baie de l'Aiguillon se sont effondrés (figure 51) alors que dans d'autres secteurs (comme la réserve de Chanteloup plus au nord), ils sont restés stables. Il est donc difficile d'émettre la moindre hypothèse quant à ce déclin. Le gestionnaire a abandonné les suivis depuis même s'il convient de s'interroger sur les raisons d'un tel déclin et de rester vigilant quant à la fréquentation future.

---

<sup>6</sup> Le cahier des charges agri-environnemental MPH à forte valeur biologique prévoit un pâturage du 15 mars au 15 décembre. Il y a possibilité de maintien des baisses en eau mais pas forcément de gestion syndicale en adéquation avec des mesures qui pourront être préconisées. Un communal, comme celui du Poiré / Velluire semble réellement être affecté par une gestion hydraulique défailante d'un point de vue écologique.



**Figure 51** : Evolution des effectifs maxima de Courlis corlieux observés en Marais Poitevin de 1982 à 2007 (d'après Joyeux et al. ; 2007)

### **Le grand Gravelot *Charadrius hiaticula***

Le Marais Poitevin et sa frange littorale n'accueille pas une population importante de grand Gravelot *Charadrius hiaticula*, population généralement comprise en 50 et 150 individus en hivernage même si un pic de fréquentation a eu lieu en 1980 avec plus de 600 individus. Cette donnée semble néanmoins exceptionnelle. En revanche, cette espèce fréquente plutôt la baie en période migratoire (post ou pré nuptiale) avec des pics de fréquentation dépassant parfois les 10000 individus.

### **Le Chevalier gambette *Tringa totanus***

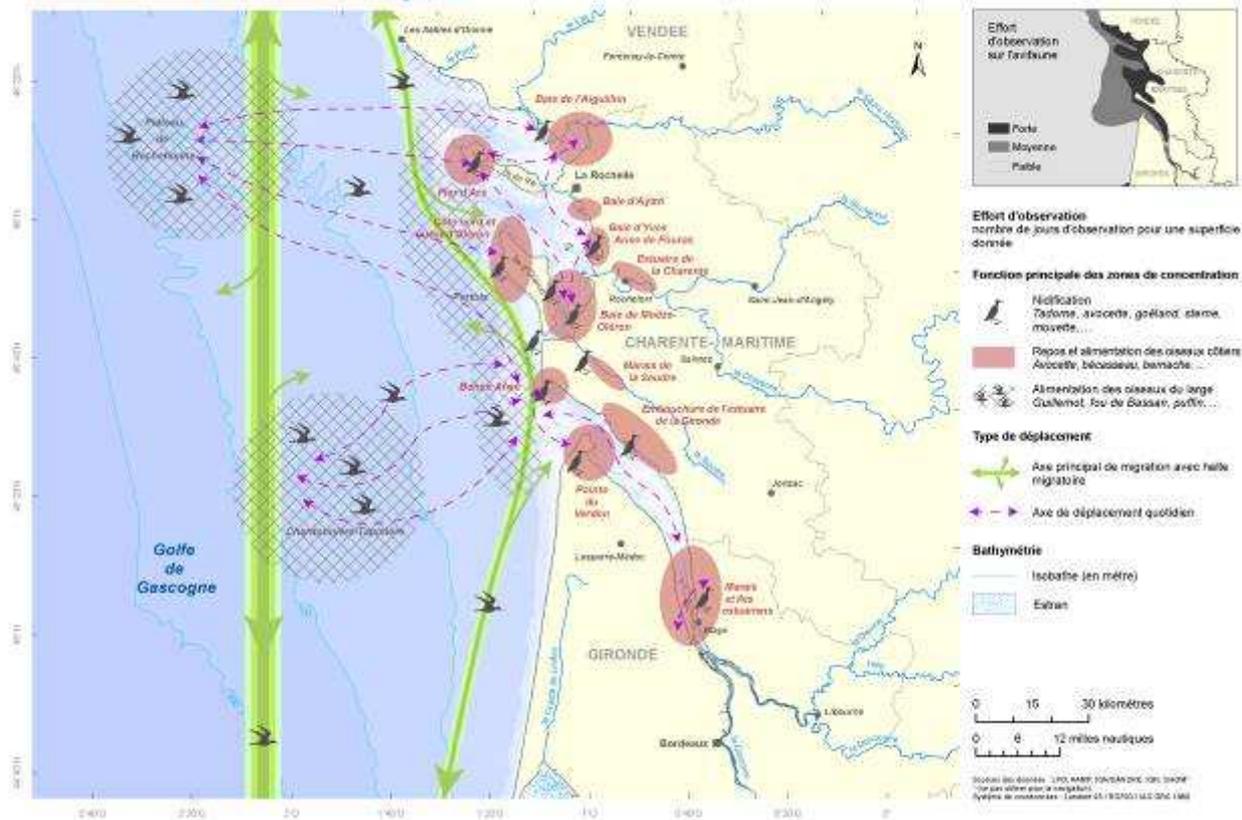
La fréquentation de la baie de l'Aiguillon en migration pré-nuptiale ou post-nuptiale du Chevalier gambette *Tringa totanus* est la plus importante car elle peut dépasser le millier d'individus et parfois atteindre les 1500 oiseaux en avril. L'effectif hivernant est beaucoup plus faible et n'excède que rarement les 400 individus.



**Figure 52** Site fonctionnel pour les limicoles côtiers en Marais Poitevin (source : RNBA)

Aussi à l'échelle du Marais Poitevin, les limicoles côtiers se répartissent sur l'ensemble des sites côtiers où ils se reposent et se nourrissent (figure 52). L'analyse des effectifs passe au minimum par cette échelle même si un travail au niveau des pertuis charentais est une échelle plus pertinente (figure 53). Les sites des pertuis sont utilisés soit comme zone de reposoir, soit comme zone d'alimentation.

### Oiseaux : habitats et corridors écologiques



**Figure 53** Principaux corridors biologiques / Zones de fréquentation pour les oiseaux dans le périmètre du projet de Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et des pertuis charentais

L'abondance des limicoles hivernants en baie de l'Aiguillon ne doit donc pas masquer l'attention qui doit leur être portée pour comprendre cette **évolution radicalement différente par rapport aux autres sites d'hivernage en France qui ne fonctionne donc pas comme une entité fermée ; au contraire, tout événement affectant l'un est susceptible de retentir sur les autres..** Rechercher les causes de cette situation est donc prioritaire. Le suivi, la gestion de ces populations ne peuvent s'effectuer qu'en collaboration avec les autres sites.

La description de fonctionnement biologique évoquée ci-dessus a permis de caractériser la phénologie annuelle des principales espèces et de définir leurs zones fonctionnelles. Globalement, les effectifs d'oiseaux d'eau inventoriés en baie de l'Aiguillon en hivernage ou en migration correspondent à des populations d'importance internationale. Comme le montrent les tableaux 27 et 28, plusieurs espèces sont à prendre en considération dans la gestion eu égard à l'importance de la baie pour ces espèces.

Donc, pour les oiseaux hivernants et migrateurs, un critère simple pour évaluer l'importance patrimoniale est l'utilisation du seuil d'importance internationale défini par la convention de Ramsar sur les zones humides : effectif hivernant supérieur à 1% de la population nicheuse d'origine (cf. Gillier et al. 2000) et ainsi hiérarchiser les espèces prioritaires. Le tableau suivant et l'évolution des effectifs en baie de l'Aiguillon permettent d'établir ainsi une hiérarchisation des espèces selon leurs effectifs récents et passés. Afin d'actualiser la nomenclature, l'année 2010 a été prise en compte.

**Tableau 10** Importance nationale et internationale des principales espèces d'oiseaux d'eau hivernants

nom français	nom scientifique	Effectif (2004-2008) selon suivi annuel Wetland (mi-janvier)	Effectif (2009-2012) selon suivi annuel Wetland (mi-janvier)	1% Ramsar	% population française <sup>1</sup>	Classement au niveau des sites français
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	887-3265	1961-7040	5000	<b>19,46</b>	<b>1</b>
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	872-2002	795-3630	3000	1,85	>10
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	9107-13589	12143-20329-	3000	<b>29</b>	<b>1</b>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	2300-5900	3552-7914	20000	2	>10
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	<b>650-5630</b>	<b>395-6078</b>	<b>4000</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	368-6105	1337-8519	12500	16	<b>1</b>
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	942-2470	1490-5243	600	<b>19</b>	<b>2</b>
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	<b>130-940</b>	<b>91-621</b>	<b>400</b>	<b>2,5</b>	<b>5</b>
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	2015-8288	4369-7724	600	<b>25</b>	<b>1</b>
Grand gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	77-145	21-117	600	<1	>10
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	2240-2872	2160-5262	1300	12	<b>1</b>
Bécasseau maubèche	<i>Calidris c. islandica</i>	6728-8380	2628-12760	4000	<b>6</b>	<b>5</b>
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	21370-34200	13320-51230	13500	1	<b>2</b>
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	720-1483	1361-2816	4100	6	4
Barge à queue noire	<i>Limosa l. islandica</i>	4100-5488	5237-14095	1100	<b>35</b>	<b>1</b>
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	635-1270	150-4130	1200	1,5	>10
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	215-415	133-425	1500	<1	<b>&gt;10</b>

En gras, les espèces dépassant régulièrement le seuil d'importance internationale (même si leur importance n'est pas avérée en 2011).

On peut de la même façon évaluer les effectifs présents en migration qui pour certaines espèces dépassent largement le seuil d'importance internationale à une autre période que le mois de janvier, et ceci sans même tenir compte des flux qui restent difficiles à évaluer (Tableau 28). La baie de l'Aiguillon est ainsi la principale étape migratoire française pour le Bécasseau maubèche sibérien qui hiverne en Afrique.

**Tableau 11** Effectifs de quelques espèces de limicoles lors de leur pic de migration pré ou post-nuptiale

nom français	nom scientifique	Période	Effectif (1977-1990) moyenne mensuelle <sup>1</sup> ou fourchette <sup>2</sup>	Effectif max 1998-2011	1% Ramsar	Niveau d'importance
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	Août (Mpo)	<b>910</b>	<b>1157</b>	1500	<b>**</b>
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	Août (Mpo)	<b>1150</b>	<b>1535</b>	600	<b>***</b>
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	Avril (Mpr) Septembre (Mpo)	? <b>2950</b>	<b>4098</b> <b>2339</b>	1300	<b>***</b>
Bécasseau maubèche	<i>Calidris c. canutus</i>	Mai (Mpr)	<b>16400</b>	<b>48115</b>	4000	<b>***</b>
Barge à queue noire	<i>Limosa l. limosa</i>	Fév-Mars (Mpr)	<b>20500</b> (période 1985-90)	<b>18000</b>	3500	<b>***</b>
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	Avril-Mai (Mpr)	<b>5000-17000</b>	<b>330 - 2300</b>	6500	<b>***</b>

1. Yésou, 1992

2. Blanchon et Dubois, 1989 ; Delage, 1992

### A.2.4.3.1.2. Les oiseaux nicheurs

**Tableau 12 : Bilan du suivi des passereaux nicheurs**

Espèces	Mâles chanteurs ou couples cantonnés (d'après les suivis réalisés en 2000 en Vendée et en 2002 en Charente-Maritime)	Mâles chanteurs ou couples cantonnés en 2009	Mâles chanteurs ou couples cantonnés en 2011
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	649	207-238	282-289
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	0	1	2
Hirondelle de cheminée <i>Hirundo rustica</i>	8	0	0
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	8	1	0
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	1	0	0
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	142	91-98	137-170
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	4	0	0-1
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	2	2	0
Gorgebleue <i>Luscinia svecica</i>	316	320-344	235-371
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	2	0	1
Tarier pâtre <i>Saxicola torquata</i>	5	3	4-6
Merle noir <i>Turdus merula</i>	7	5	2
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	184	159-209	112-124
Rousserolle effarvée <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	147	58-65	10-19
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4	2	2
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	8	8	2-10
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>			1
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	0	1	0-1
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	0	2	4-6
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	114	73-104	26-46
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	>32	>20	1-5
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	12	4	4-5
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	56	>15	18-24
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>			1
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	539	388-477	226-336
Bruant proyer <i>Miliaria calandra</i>	21	5-9	8-12
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>			8
Faisan de Colchide <i>Phasianus colchicus</i>			1

L'Alouette des champs inféodée aux zones ouvertes à Puccinellie maritime et à salicornes annuelles, est une des espèces les plus présentes y compris à proximité des vasières. Elle est par contre quasiment absente des zones recouvertes en Chiendent marin / Obione. En revanche, les effectifs sont en diminution préoccupante mais plus liée à la dynamique de l'espèce. La baie de l'Aiguillon constitue un site où la concentration de cette espèce est importante.

La Bergeronnette printanière se positionne plutôt sur les pieds de digues ou sur les zones de prés salés à Puccinellie avec des zones de vase nue. Aucune tendance ne semble se dessiner à partir des effectifs recensés.

La Gorgebleue est en forte densité sur la baie de l'Aiguillon et niche dans les habitats à Chiendent marin, dans les buissons à Soude arborescente voire dans l'Obione mais aussi dans les zones à moutarde et grande Cigüe (digue et bord de chemin). Elle est en forte densité, ponctuellement, autours

des canaux de Luçon et du Curé. Elle nichait, avant la tempête Xynthia, en grande quantité sur les digues. Le pâturage développé ne permet plus cette nidification. Les effectifs semblent être stables. Il conviendrait de permettre leur installation dans les zones périphériques à la baie de l'Aiguillon en conservant des habitats favorables (Joyeux et *al.*, 2010).



**Figure 54** Exemple de localisation des cantonnement de Gorgebleue à miroir blanc en 2008 et 2011

La Cisticole des joncs se localise surtout dans les zones à Chiendent maritime et à Obione. Elle peut être ponctuellement en forte densité sur les mizottes le long du Chenal Vieux. Ses effectifs ont fortement augmenté suite aux hivers rigoureux de 1985-86 et 87, durant lesquels l'espèce avait quasiment disparu suite. Néanmoins, depuis 1999, ces effectifs semblent régresser.

La Rousserolle effarvate est en densité forte sur les digues et leur bordure, et niche a priori, ici, sur les grandes Ciguës. De par l'évolution de la gestion des digues, ses effectifs ont fortement régressé. Seule la restauration d'habitats favorables en bordure de la baie de l'Aiguillon permettrait d'inverser cette tendance.

La Rousserolle turdoïde, espèce en déclin au niveau national et local, niche dans les phragmitaies de la Sèvre Niortaise, la réserve naturelle accueillant un petit contingent de cette population. Le maintien et le développement des phragmitaies sont essentiels et prioritaires.

**Figure 55** : Effectifs maximaux de mâles chanteurs de Rousserole turdoïde comptés sur la Sèvre Niortaise entre 2004 et 2011

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Effectif max	20	16	18	20	16	22	NC	20	15

Ainsi, en 2011, un maximum de 20 mâles chanteurs de Rousserole turdoïde ont été comptabilisés sur la Sèvre Niortaise dont 18 hors réserve naturelle. Il est à noter que depuis le début de ce suivi en

2004, les effectifs recensés sont relativement stables (min 16 – max 22) et sont très liés aux vieilles roselières. Le maintien de tels habitats sur l'axe « Sèvre Niortaise » est prioritaire.

La Fauvette grisette est présente uniquement sur la digue de front de mer dans les zones à grande Ciguë et à Moutarde noire. Aussi, les diminutions enregistrées sont une conséquence d'une évolution de la gestion des digues. A l'instar de la Rousserolle effarvate, la création de milieux favorables en périphérie de la réserve doit être une priorité.

Le Bruant des roseaux est en forte densité voire ponctuellement en très forte densité, notamment en niche préférentiellement sur les zones à Chiendent marin. Néanmoins, la population présente semble être en forte diminution, tendance peut être liée à la dynamique de l'espèce mais aussi aux conditions de gestion des prés salés.

**Tableau 13** : Présentation du degré de dépendance des oiseaux nicheurs au milieu.

Espèces	Schorre	Digues	Phragmitaie
Alouette des champs	****		
Bergeronnette printanière	**	*	
Cisticole des joncs	****		
Fauvette grisette		****	
Gorgebleue	***	*	*
Rousserolle effarvate		***	**
Rousserolle turdoïde			****
Bruant des roseaux	***	*	*

\*\*\*\* : degré de dépendance au milieu (croissant avec le nombre d'étoiles)

L'ensemble des résultats présentés ci-dessus démontre l'intérêt de la baie de l'Aiguillon pour de nombreuses espèces de passereaux nicheurs notamment pour des espèces d'intérêt patrimonial comme la Gorgebleue, la Rousserolle effarvate ou bien encore la Rousserolle turdoïde. **Certaines espèces sont totalement dépendantes de la gestion du milieu.** Ainsi, la végétation haute à grande Ciguë et à Moutarde noire favorise la nidification de la Rousserolle effarvate. Le Bruant des roseaux et la Cisticole des joncs sont quasiment inféodés aux zones à Chiendent maritime. Il s'agira de prendre en considération ces données quant à l'établissement de cahiers des charges rigoureux concernant l'exploitation des prés salés, l'entretien des digues et des milieux périphériques. Aussi, les résultats présentés dans le tableau ci-dessus sont sensiblement différents de ceux présentés dans le plan de gestion précédent ce qui plaide à la fois pour une meilleure connaissance des espèces mais aussi pour une adaptabilité de certaines autres.

**Conclusion : Le constat principal est la forte diminution des effectifs nicheurs de Fauvette grisette et de Rousserolle effarvate.** Ces deux espèces étaient très liées aux grandes dicotylédones qui poussaient sur les digues. L'ensemencement par graminées des digues a donc contribué à la diminution de ces espèces suite à la tempête Xynthia. L'enjeu désormais est de leur recréer, avec les propriétaires et syndicats de marais, des milieux favorables à proximité des digues et des canaux.

Quelques oiseaux d'eau ont niché en 2011.

- Le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* – 3 couples nicheurs,
- L'Echasse blanche *Himantopus himantopus* – au moins 8 couples nicheurs (avec au moins 8 poussins),
- L'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta* – au moins 10 couples nicheurs (avec 10 poussins minimum),
- Le Chevalier gambette *Tringa totanus* – 6 couples nicheurs,
- Le Petit Gravelot *Charadrius dubius* – 1 couple,
- Le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* – 8 couples nicheurs (avec poussins)
- Le Canard colvert *Anas platyrhynchos*. – 2 couples nicheurs

**Tableau 14** Effectif de Gravelot à collier interrompu à la pointe de l'Aiguillon entre 2004-2011

Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011

<b>Nb de couples</b>	4-7	3	5	6-10	1-4	4	2	6
<b>Nb poussins</b>	0 (11 œufs)	6	11(15 œufs)	3	0 (12 œufs)	0	NC	9
<b>Nb jeunes à l'envol</b>	2 ?	5	11	2	0	0	4	NC

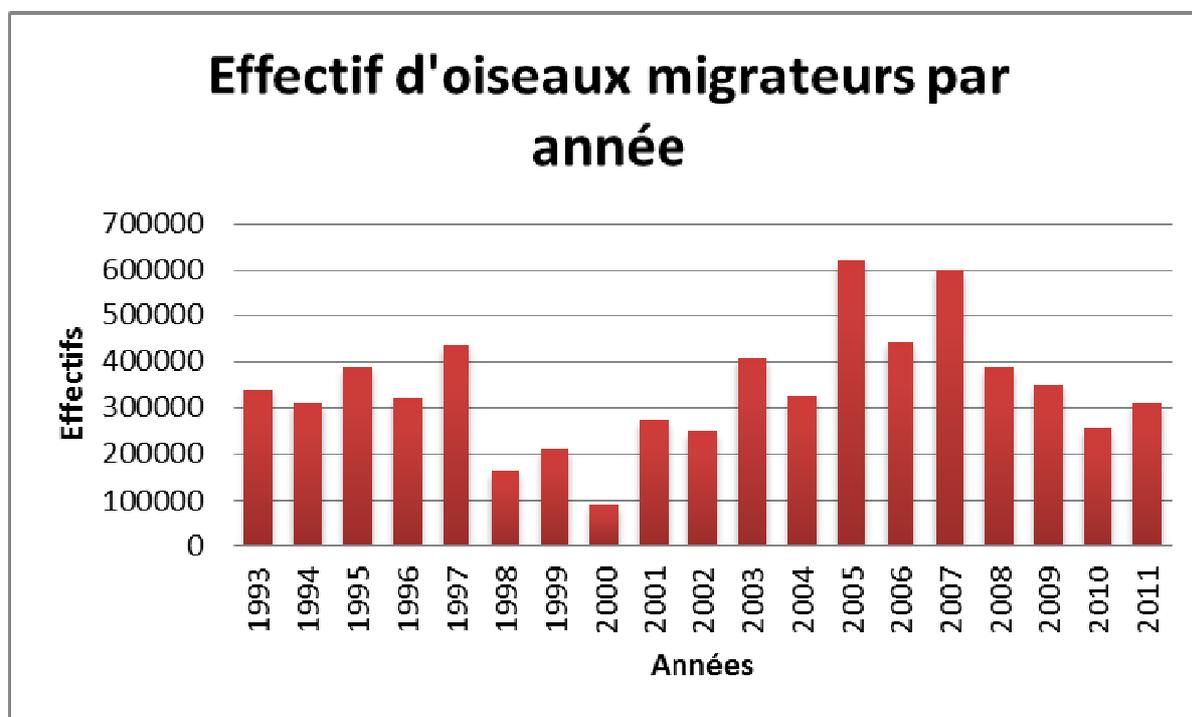
Les populations de Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* sont présentes uniquement dans les zones sableuses à la pointe de l'Aiguillon. Les effectifs présentés ici sont localisés dans le périmètre de la réserve naturelle ou dans celui de l'arrêté préfectoral de protection de biotope. Les effectifs sont irréguliers et la production de jeunes est aléatoire... Les efforts de canalisation du public et la coopération avec la municipalité concernant le nettoyage des plages sont autant d'éléments à poursuivre pour permettre un succès de reproduction de cette espèce particulièrement sensible.

#### A.2.4.3.1.3. Les passereaux en migration

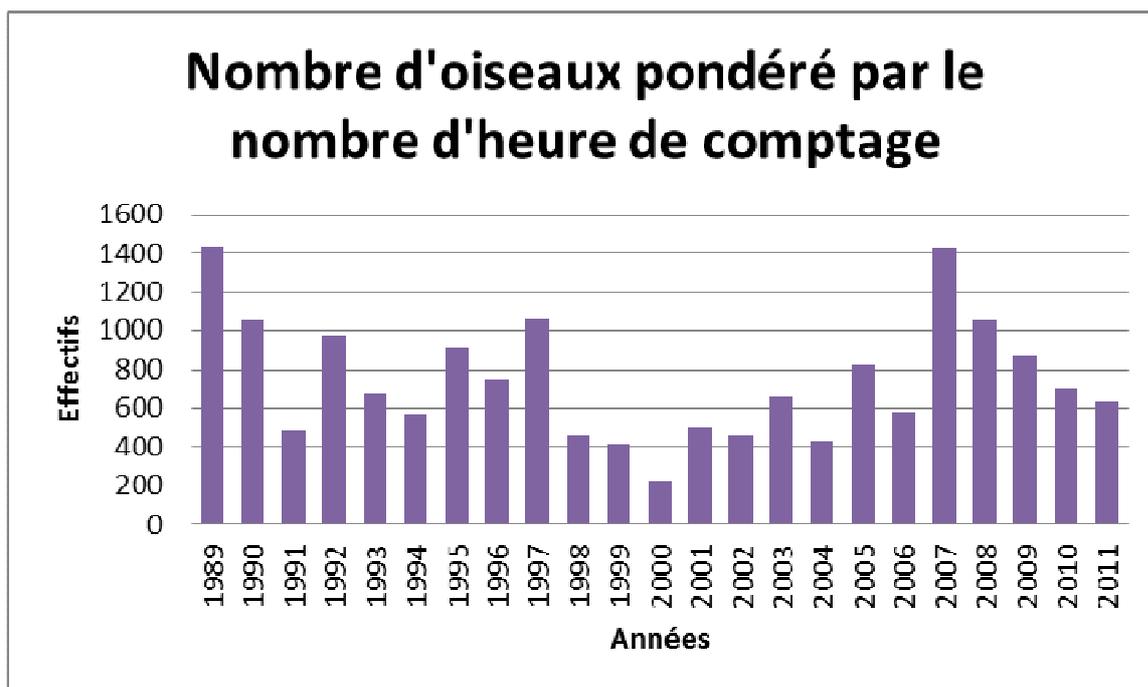
Depuis 1993, un suivi de la migration post-nuptiale des passereaux a lieu chaque année à la pointe de l'Aiguillon entre le 1er septembre et le 30 novembre. Ce suivi réalisé par l'équipe de la LPO Vendée est effectué chaque matin entre le lever du jour et midi, comptabilise l'ensemble des migrateurs transitant par la pointe de l'Aiguillon. Le site apparaît comme un endroit "clé" pour le suivi de la migration car les oiseaux utilisent le passage le plus étroit de la baie de l'Aiguillon pour rejoindre le sud et se concentrent donc à la pointe de l'Aiguillon. Ce phénomène porte le nom "d'effet entonnoir".

Lors des comptages, la détermination des espèces se fait à la vue et à l'ouïe, puis la comptabilisation des individus est notée à la fin de chaque heure sur la fiche de comptage. Les relevés météo sont aussi effectués à chaque heure.

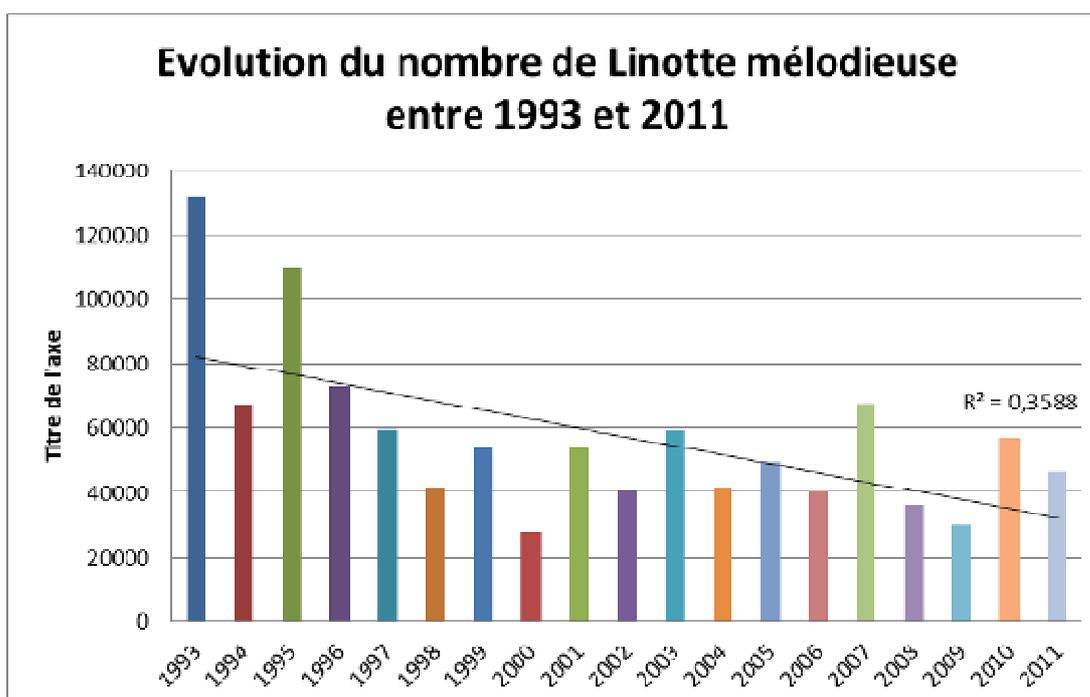
Sur l'ensemble des 20 ans de suivi, entre 91393 et 620304 oiseaux migrateurs ont été comptabilisés selon les années avec de fortes variabilités interannuelles, qui s'expliquent par la météo, les compétences des observateurs (la LPO Vendée s'appuyant sur un réseau de bénévoles) ...



**Figure 56** Evolution du nombre d'oiseaux migrateurs comptabilisés à la pointe de l'Aiguillon entre 1993 et 2011 (source : LPO 85)



**Figure 57** Evolution du nombre d'oiseaux migrateurs comptabilisés à la pointe de l'Aiguillon entre 1993 et 2011, pondéré par le nombre d'heure de comptage (source : LPO 85)



**Figure 58** Evolution du nombre de Linotte mélodieuse comptabilisé à la pointe de l'Aiguillon entre 1993 et 2011 (source LPO85)

Selon les années, le passage de passereaux représente entre 30 et 50 % des effectifs du total des migrateurs. Cette action a pour but d'étudier les tendances d'évolution des principales espèces de passereaux observés à la pointe de l'Aiguillon (Chardonneret élégant, Pipit farlouse, Linotte mélodieuse, les hirondelles...). Cela a notamment permis de mettre en avant une chute significative des effectifs migrateurs de Linotte mélodieuse qui se corrèle avec une chute des effectifs de nicheurs mis en avant par les suivis STOC (- 72 % depuis 1989), (Jiguet, op. cit.) au niveau national.

#### A.2.4.3.1.4. Zoom sur le *Phragmite aquatique*

Le *Phragmite aquatique*, *Acrocephalus paludicola*, est le passereau le plus menacé d'extinction d'Europe continentale. Cela lui vaut le statut d'espèce inscrite par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en liste rouge mondiale des espèces menacées d'extinction. La France joue un rôle majeur dans la conservation de l'espèce car elle accueille la totalité ou presque de la population mondiale en halte migratoire post-nuptiale.

Dans ce contexte, le ministère en charge de l'écologie a décidé de mettre en place un plan national d'actions en faveur du *Phragmite aquatique* afin notamment de lui assurer un réseau satisfaisant de sites de haltes migratoires et de participer ainsi au rétablissement de l'espèce dans un état de conservation favorable. Une des déclinaisons de ce plan d'action est un programme de baguage de l'espèce en halte migratoire, le programme ACROLA, piloté par le Centre de Recherche par le Bagueage des Populations d'Oiseaux, dépendant du Muséum National d'Histoire Naturelle.

La déclinaison de ce programme en baie de l'Aiguillon, a permis de mesurer les potentialités de milieux atypiques que sont les prés salés de la baie de l'Aiguillon (notamment les zones de chiendents) pour l'accueil du *Phragmite aquatique* en halte migratoire.

Ce suivi a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation en Vendée (arrêté 11-DDTM-534) car la capture d'animaux non domestiques à des fins scientifiques n'est pas prévue par le décret de création de la partie vendéenne de la réserve naturelle.

Le bilan est positif. En effet, 78 *Phragmites aquatiques* ont été bagués (y compris le contrôle d'un oiseau bagué sur un autre site) en 2011. On peut ajouter également qu'un minimum de 20 à 25 autres oiseaux non bagués ont été observés près des filets sans être capturés. Des captures/recaptures nous ont également permis de récolter de précieuses informations sur le temps dont ont besoin les oiseaux pour refaire leur réserve de graisse nécessaire à la poursuite de leur migration.

**Cette « découverte » de la potentielle importance de la baie de l'Aiguillon en temps que halte migratoire pour le *Phragmite aquatique* montre la nécessité d'intégrer cette espèce dans la gestion et ses habitats de prédilection.**

La tableau 15 ci-dessous synthétise les espèces principales d'oiseaux recensés et leur importance quant à leur statut juridique ou de menace (en tenant compte des listes d'espèces déterminantes publiés par les DREAL Poitou-Charentes et Pays de Loire dans le cadre de la délimitation des ZNIEFF).

**Tableau 15** Inventaire des statuts des principales espèces d'oiseaux en baie de l'Aiguillon

Genre espèce	Nom vernaculaire	Poitou-Charentes	Pays de Loire	LR Fr	LR Fr mise à jour	Liste rouge mondiale	Nouveau statut de sensibilité régional (Marchadour et Séchet 2008)	Catégories de priorité régionale (Marchadour et Séchet 2008)	Directives "Oiseaux"	Protection France	Statut de Chasse	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	x	V	V	VU		V	B5, G2	OII/1 OIII/2		Ch	B3	b2	
<i>Branta bernicla</i>	Bernache cravant	x					Non déf.	G1 <sup>H</sup>	OII/2	PN		B3	b2	
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	x	I		LC		Non déf.	B3, G2 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	x			NA <sub>b</sub>		AS	G2 <sup>H</sup>	OII/1 OIII/2		Ch	B3	b2	W3
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau		R		LC		R	B2, G1 <sup>H</sup>	OII/1		Ch	B3	b2	
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	x	R	R	VU		V	B5, G2 <sup>H</sup>	OII/1 OIII/2		Ch	B3	b2	W3
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	x	R	E	NA <sub>b</sub>		R	B5, G1 <sup>H</sup> , G1 <sup>M</sup>	OII/1 OIII/2		Ch	B3	b2	W3
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été		E	E	VU		R	B2 <sup>H</sup>	OII/1		Ch	B3	b2	W3, C1

<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	x	R		LC		AS	B3, G1 <sup>H</sup> , G1 <sup>M</sup>	OII/1 OIII/2		Ch	B3	b2	W3
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	x	I		LC		Non déf.	B4	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran				LC		AS		OI	PN		B3		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris		R		LC		AS	B3	OI	PN		B2		
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde- boeufs		R		LC		Non déf.	B4, G4 <sup>H</sup>		PN		B2		W3, C1
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette		R		LC		AS	B3, G2 <sup>H</sup>	OI	PN		B2		W3, C1
<i>Egretta alba</i>	Grande aigrette		V		NT		V	B5, G4 <sup>H</sup>						
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré		V		LC		AS	B3	OI	PN		B2	b2	
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire		E	V	EN		E	B5	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche		R	V	LC		R	B2	OI	PN		B2	b2	
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	x	V	V	VU		R	B1	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le- blanc		R		LC		E	B5	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	x	I		VU		AS	B4	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		V		LC		AS	B3	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	x	V		VU		V	B1	OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur			V	VU				OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	x			LC				OI	PN		B2	b2	W2, C1
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		I		LC		AP			PN		B2	b2	W2, C1
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	x		R	LC				OI	PN		B2	b2	W1
<i>Haematopus ostralegus</i>	Huitrier pie		R	R	LC		V	B5, G4 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3		
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche		I		LC		AS	B3	OI	PN		B2	b2	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette	x	I		LC		AS	B3, G2 <sup>H</sup>	OI	PN		B2	b2	
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot		R		LC		Non déf.	B4		PN		B2	b2	
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand gravelot			V	VU		V	G2 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	x	R		NT		R	B2		PN		B2	b2	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	x					AS	G2 <sup>H</sup>	OI, OII/2, OIII/2		Ch	B3	b2	
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté	x					R	G2 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	x	V		LC		E	B2, G1 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Calidris canutus</i>	Bécasseau maubèche	x					R	G1 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Calidris alba</i>	Bécasseau sanderling	x	I				R	G2 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	

<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	x					Non déf.	G1 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	x	E	E	NA <sub>b</sub>		E	B5, G3 <sup>H</sup>	OI, OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais		V	E	EN		E	B2, G3 <sup>H</sup>	OII/1, OIII/2		Ch	B3	b2	
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire	x	V	V	VU		R	B2, G1 <sup>H</sup> , G1 <sup>M</sup>	OII/2	M	Ch	B3	b2	
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	x					R	G2	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu								OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré		E		VU		E	B5, G3 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Tringa erythropus</i>	Chevalier arlequin						V	G3 <sup>H</sup> , G3 <sup>M</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette		R	V	LC		V	B4, G3 <sup>H</sup>	OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur						NE		OII/2		Ch	B3	b2	
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier cul-blanc	x	I				AP	G3 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain						NE		OI	PN		B2	b2	
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		R	R			R			PN		B2	b2	
<i>Arenaria interpres</i>	Tournepierr e à collier						R	G2 <sup>H</sup>		PN		B2	b2	
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale		R	V	LC		Non déf.	B4, G4 <sup>H</sup>	OI	PN		B2	b2	
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mouette pygmée	x						G1		PN		B2		
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré		R	V			V		OII/2	PN		B3		
<i>Larus marinus</i>	Goéland marin		R				V		OII/2	PN				
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine		V		LC		V	B1	OI	PN		B2	b2	
<i>Chlidonias hybridus</i>	Guifette moustac		V		NT		AS	B3	OI	PN		B2		
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire		E	E	VU		R	B2	OI	PN		B2	b2	
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek		R		VU		AS	B4	OI	PN		B2	b2	
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin		V		LC		AS	B3	OI	PN		B2	b2	
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	x	R	E	VU		V		OI	PN		B2		W2, C1
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé		R		LC		AS	B4		PN		B3		
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage		V		LC		D	B2		PN		B2		
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	x	R		LC		AP	B4	OI	PN		B2		
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	x	R		VU		D	B2	OI	PN		B2		
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	x	V		LC		AS	B4		PN		B2		

<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir		I		LC		Non déf.	B3	OI	PN		B2		
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		e n d é c l i n		VU		D	B2		PN		B2		
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	x	I		LC		AP			PN		B2		
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée		I		LC		AP			PN		B2		
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle lusciniotide		R		EN		D	B2		PN		B2		
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	x			VU				OI	PN		B2		
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs		V ? I ?		LC		AS	B4		PN		B2		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	x	V ?	V	VU		E	B2		PN		B2		
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	x					AP	B2		PN				
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer				NT		D	B2		PN				

### Statut de sensibilité Pays de la Loire

*E*

*En danger*

PN : Protection Nationale

*V*

*Vulnérable*

M : Espèce soumise à moratoire

*R*

*Rare*

Ch : Chassable

*D*

*en Déclin*

*AP*

*A Préciser*

*AS*

*A Surveiller*

*Non déf.*

*Non défavorable*

*NE*

*Non évalué*

### Espèces prioritaires en Pays de la Loire

#### Nicheurs

Catégories

Niveau de priorité

*B1*

*Très élevé*

Espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région

*B2*

*Elevé*

Espèces menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région

*B3*

*Elevé*

Espèces non menacées en Pays de la Loire mais dont une part significative de la population biogéographique niche dans la région

<i>B4</i>	<i>Non prioritaire</i>	Espèces non menacées en Pays de la Loire et dont une part non significative de la population biogéographique niche dans la région
<i>B5</i>	<i>Non prioritaire</i>	Espèces peu communes en Pays de la Loire et menacées du fait de leur rareté (limite d'aire...). Une part non significative de la population biogéographique niche dans la région
<b>Hivernants et migrants</b>		
Catégories	Niveau de priorité	
<i>G1</i>	<i>Très élevé</i>	Espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique
<i>G2</i>	<i>Elevé</i>	Espèces non menacées et non prioritaires en Europe mais pour lesquelles la région héberge une part significative de la population biogéographique
<i>G3</i>	<i>Non prioritaire</i>	Espèces menacées et prioritaires en Europe pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique
<i>G4</i>	<i>Non prioritaire</i>	Espèces non menacées et non prioritaires en Europe et pour lesquelles la région héberge une part non significative de la population biogéographique

En gras sont indiquées les espèces à prendre en considération eu égard à l'importance de la baie pour les espèces concernées. A l'inverse d'autres espèces utilisent la baie de manière plus occasionnelle et ne seront pas prises en compte dans les objectifs de gestion.

### A.2.4.3.3. Les reptiles et les amphibiens

Rosoux en 1987, ainsi que les inventaires réalisés sur la réserve, ont permis d'inventorier neuf espèces de batraciens et d'amphibiens.

**Tableau 16** Inventaire des batraciens

Nom scientifique	Nom commun	Statut	Effectif
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	PN	+
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	PN	-
<i>Rana kl. esculenta</i>	Grenouille verte		+
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	PN	+

- : présence

+ : peu abondant

++ : abondant

+++ : très abondant

? : donnée ancienne – présence actuelle à confirmer

PN : "Protection Nationale

La Rainette méridionale, peu présente, il y a quelques années, est en expansion vers le nord de la réserve. La localisation des batraciens est néanmoins très liée aux digues, à leurs fossés et aux roselières.

**Tableau 17** Inventaire des reptiles

Nom scientifique	Nom commun	Statut	Effectif
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	PN	-
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	PN	+
<i>Coluber veridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	PN	+
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	PN	-
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	PN	+
<i>Lacerta viridis</i>	Lézard vert	PN	+

- : présence

+ : peu abondant

++ : abondant

+++ : très abondant

? : donnée ancienne – présence actuelle à confirmer

PN : "Protection Nationale

La présence de la Couleuvre vipérine *Natrix maura* et de la Vipère aspic *Vipera aspis* reste à confirmer ; en tout état de cause, leur occurrence reste accidentelle.

Le tableau 18 ci-dessous synthétise les différents statuts des espèces recensées en baie de l'Aiguillon.

**Tableau 18** Statut des amphibiens et reptiles en baie de l'Aiguillon

Genre espèce	Nom vernaculaire	Poitou-Charentes	Pays de la Loire	Nouveau statut de sensibilité régional (Marchadour, 2009)	Niveau de priorité (catégories) ; (Marchadour, 2009)	LR Fr	LR Fr mise à jour (2008)	Directive "Habitat"	Protection France	Convention de Berne	Convention de Bonn
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pelodyte ponctué	x	V	LC	Elevé (2)	V	LC		PN	B3	
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	x	I	NT	Faible (1)	S	LC	An 4	PN	B2	
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches		E	NE		I	LC	An 4	PN	B2	
<i>Lacerta vivipara</i>	Lézard vivipare		V	VU	Elevé (2)	S	LC		PN	B3	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune		I	LC		S	LC	An 4	PN	B2	
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		V	LC	Faible (1)	S	LC		PN	B3	
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic		I	VU	Elevé (3)		LC		PN	B3	

**Catégorie s liste rouge (UICN, 2001)**

CR	En danger critique de disparition
EN	En danger de disparition
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacé
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
Na <sup>a</sup>	Non applicable : espèce introduite dans la région considérée
Na <sup>b</sup>	Non applicable : espèce présente de manière occasionnelle ou marginale dans la région considérée ou trop récemment différenciée d'un point de vue taxonomique

NE Non évalué

<b>Niveau de priorité</b>	Espèces prioritaires à la conservation en Pays de la Loire (Marchadour B. (coord.), 2009.	<b>priorité très élevée (notes de 5 à 7)</b>
	Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO	<b>priorité élevée (notes de 2 à 4)</b>
	Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, ?)	priorité faible (note de 1)
		<b>non prioritaire</b>

#### A.2.4.3.4. Les poissons

Un inventaire des poissons de la baie a été conduit en 1987 par Gascuel et Legault (in Rosoux et Tournebize 1989). Dans le cadre d'un programme de recherche réalisé par Feunteun et Parlier (Université de La Rochelle) en 2003, ces données ont été actualisées, notamment pour les espèces qui utilisent les vasières et les prés salés aux stades juvéniles, par des informations concernant la biomasse et la dynamique des populations.

- Les poissons autochtones sont présents toute l'année dans la baie et l'estuaire. C'est notamment le cas des Gobies *Pomatochistus minutus* qui peuvent atteindre des abondances de 1000 ind/ha (Rosoux et Tournebize 1989). Mais d'autres espèces de gobies sont également présentes.
- Les poissons euryhalins d'origine marine évoluent dans des eaux à salinité variable et exploitent à marée haute les zones estuariennes fortement productives. La baie de l'Aiguillon est notamment connue pour être une zone riche en Bar *Dicentrarchus labrax*, Mulet *Liza ramada* et Sole *Solea solea*, mais on y trouve également le Tacaud *Trisopterus luscus*, l'Anchois *Engraulis encrasicolus*, le Sprat *Sprattus sprattus*, le Hareng *Clupea harengus*.
- Les poissons migrateurs constituent le troisième grand groupe de poissons qui fréquente la baie de l'Aiguillon : à ce jour, 6 espèces de poissons migrateurs ont été recensées. Il s'agit de la Grande Alose *Alosa alosa*, de la Lamproie marine *Petromyzon marinus*, de la Truite de mer *Salmo trutta*, du Saumon atlantique *Salmo salar*, du Flet *Platichthys flesus*, du Mulet porc *Liza ramada* et de l'Anguille *Anguilla anguilla*. Anguille, Mulet et Flet sont dites migrateurs catadromes qui se reproduisent en mer, Aloses, Lamproies et Truites sont dites anadromes car elles se reproduisent en eau douce. Leur biologie, parfois complexe, les rend particulièrement vulnérables aux modifications et aux altérations de leur environnement. Ainsi, au cours de ces dernières décennies, l'aire de répartition de ces poissons migrateurs s'est progressivement réduite au point d'atteindre un seuil critique. Pour la grande majorité des espèces, une cause bien connue de régression est le développement d'ouvrages hydrauliques sur les voies d'eau mais aussi la pêche estuarienne au stade alevin (pour l'anguille), ouvrages qui constituent des barrières écologiques de moins en moins franchissables. Une autre cause bien identifiée en Marais Poitevin est la réduction des zones de frayères pour ce qui concerne les Aloses et les Lamproies ainsi que la réduction du chevelu de canaux et fossés pour l'Anguille. Le programme "Poissons migrateurs" du Parc Interrégional du Marais Poitevin vise, d'une part, à restaurer les voies de migration des poissons en installant sur les ouvrages hydrauliques des passes à poissons et, d'autre part, à réhabiliter les zones de reproduction (frayères) de ces espèces. Ce projet s'accompagne d'un réseau de surveillance et de suivi de la population d'anguilles du Marais Poitevin (Der Mikaélian, 2002). En outre, la perte des habitats naturels (arasement des berges,...) et la qualité de l'eau (polluants...) sont autant de facteurs affectant les populations.
- Les poissons euryhalins d'origine dulçaquicole comme l'Epinoche ou la Brème, ont été recensés en aval de l'estuaire et lors des fortes crues.

La plupart des espèces d'intérêt halieutique pêchées dans l'espace côtier doivent obligatoirement passer un temps plus ou moins long dans les systèmes estuariens ou bien se déplacent entre eau douce, saumâtre et marine au cours de leur cycle biologique. La prise en compte de ce patrimoine halieutique est absolument indispensable pour la compréhension du fonctionnement global de l'estuaire : à travers leur rôle de prédation sur la macrofaune benthique par exemple, les poissons sont des « concurrents » des oiseaux d'eau. De plus une meilleure connaissance de ce patrimoine doit permettre de d'aider l'activité de pêche et de les intégrer dans ce programme de conservation de la ressource piscicole. Une évaluation du rôle de la baie de l'Aiguillon dans les ressources piscicoles utilisées par la pêche côtière, à l'échelle des pertuis, voire du golfe de Gascogne serait utile.

- **De nombreux poissons (soles, bars) et mollusques (seiche) trouvent sur les vasières peu profondes des conditions de calme et de nourriture permettant aux adultes de se reproduire et aux alevins de se développer.**
- **Les zones de nurseries, les frayères, sont des richesses potentielles importantes qu'il convient de protéger des dégradations.** Le respect des fonds les plus riches, ainsi que le maintien de la qualité des eaux sont à la base de cette protection. La baie de l'Aiguillon est utilisée par de nombreux juvéniles.

**Tableau 19** Inventaire des guildes colonisatrices de poissons recensés en baie (d'après Parlier, 2006 et Lafaille, 2000)

Nom scientifique	Nom commun	Groupe écologique
<i>Ammodytes tobianus</i>	Lançon équille	Espèce marine euryhaline
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	Espèce catadrome
<i>Aphia minuta</i>	Gobie nonnat	Espèce marine euryhaline
<i>Atherina presbyter</i>	Capelan	Espèce marine euryhaline
<i>Belone belone</i>	Orphie	Espèce marine euryhaline
<i>Clupea harengus</i>	Hareng	Espèce marine euryhaline
<i>Dicentrarchus labrax</i>	Bar	Espèce marine euryhaline
<i>Engraulis encrasicollus</i>	Anchois	Espèce marine euryhaline
<i>Gambusia affinis</i>	Gambusie	Espèce dulçaquicole
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Epinoche	Espèce estuarienne
<i>Liza aurata</i>	Mulet doré	Espèce marine euryhaline
<i>Liza ramada</i>	Mulet porc	Espèce catadrome
<i>Platichthys flesus</i>	Flet commun	Espèce catadrome
<i>Pleuronectes platessa</i>	Plie	Espèce marine euryhaline
<i>Pomatoschistus lozanoi</i>	Gobie de Lozani	Espèce estuarienne
<i>Pomatoschistus microps</i>	Gobie commun	Espèce estuarienne
<i>Pomatoschistus minutus</i>	Gobie buhotte	Espèce estuarienne
<i>Sardina pilchardus</i>	Sardine	Espèce marine euryhaline
<i>Solea solea</i>	Sole	Espèce marine euryhaline
<i>Sparus aurata</i>	Daurade royale	Espèce marine euryhaline
<i>Sprattus sprattus</i>	Sprat	Espèce marine euryhaline
<i>Syngnathus rostellatus</i>	Syngnathe de Dumeril	Espèce estuarienne

Espèce marine euryhaline : espèces supportant d'importantes variations de salinité et de température lui permettant de vivre dans le domaine intertidal où ces paramètres varient fortement en fonction des conditions climatiques et temporelles (saisons, cycle de marée...)

Espèce estuarienne : espèces susceptibles d'accomplir l'intégralité de son cycle biologique dans le domaine sous influence maritime en suivant les courants de marée

Espèce catadrome : espèces migratrices amphihalines (se reproduit dans l'océan)

Espèce dulçaquicole : espèces typiques des eaux continentales supportant assez mal les variations de salinités et dont le passage en mer est accidentel (voir mortel)

Outre cette liste, des espèces issues des lâchers d'eau douce comme la Tanche *Tinca tinca*, la Brème commune *Abramis brama* ou la Brème bordelière *Blicca bjoerkna* sont recensées.

Le tableau 20 ci-dessous précise les différents statuts des espèces de poissons et le numéro d'annexes des traités internationaux auxquelles elles sont inscrites.

**Tableau 20** Inventaire des espèces inventoriées au titre des espèces déterminantes Poitou-Charentes et Pays de Loire bénéficiant d'un statut ou d'une protection particulière

Genre espèce	Nom commun	Poitou-Charentes	Pays de Loire	Directives "Habitat"	Protection France	Convention de Berne	Convention de Bonn	Convention de Washington	Liste rouge française	Liste rouge mondiale
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie Marine		V	An 2	x	An3			V	
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne		E					An2	V	
<i>Alosa alosa</i>	Grande alose		V	An 2, An 5	x	An3			V	DD
<i>Syngnathus rostellatus</i>	Syngnathe de Duméril		I							

V : Vulnérable / E : En danger / I : Indéterminé / An : Annexe

En gras, espèce à prendre en considération eu égard aux connaissances sur l'espèce

#### A.2.4.3.5. L'entomofaune

L'entomofaune terrestre est certainement un des pans de la faune le plus méconnu de la baie de l'Aiguillon. Seuls quelques groupes d'espèces ont fait l'objet d'études spécifiques.

#### **Orthoptères et Mantidés**

Un inventaire et une méthodologie ont pu être mis en place (Brossard, 2010). Les inventaires sont précisés dans le tableau 21 ci-dessous.

**Tableau 21** Inventaire des orthoptères et mantidés en baie de l'Aiguillon (d'après Brossard, op. cit.)

Nom scientifique	Nom commun	Milieux fréquentés
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigaré	Pré salé, dune grise, digue
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	Pré salé, dune grise, digue, roselière
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	Dune grise
<i>Calliptamus barbarus</i>	Criquet de Barbarie	Prairie rétro-littorale
<i>Docostaurus jagoi</i>	Criquet de Jago	Pré salé, digue et prairie rétro-littorale
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la palène	Digue
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	Pré salé, roselière
<i>Eucorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	Pré salé, digue
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude	Pré salé, prairie rétro-littorales
<i>Eucorthippus elegantus</i>	Criquet glauque	Pré salé, prairie rétro-littorales, roselière
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien	Pré salé, digue
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	Pré salé, prairie rétro-littorales, roselière
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébéne	Digue
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	Digue
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Criquet tacheté	Pré salé, digue
<i>Paracinema tricolor</i>	Criquet tricolor	Pré salé et prairie rétro-littorale
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet vert-échine	Pré salé
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticielle bariolée	Prairie rétro-littorale
<i>Platycleis tessallata</i>	Decticelle carroyée	Pré salé, prairie rétro-littorale
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	Dune grise
<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	Dune grise
<i>Epacromius tergestinus</i>	Oedipode des salines	Pré salé, digue, prairie rétro-littorale
<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode soufré	Pré salé
<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée	Pré salé, digue, roselière
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Sauterelle ponctuée	Pré salé, roselière
<i>Tettigonia viridisima</i>	Grande Sauterelle verte	Pré salé, digue, roselière
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	Dune grise
<i>Clonopsis gallica</i>	Phasme bâton	Dune grise, roselière

<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	Pré salé, digue
-------------------------	------------------	-----------------

**Tableau 22** Liste des espèces inventoriées au titre des espèces déterminantes Poitou-Charentes et Pays de Loire bénéficiant d'un statut ou d'une protection particulière

Genre espèce	Nom vernaculaire	Poitou-Charentes	Pays de Loire	Directives "Habitat"- "Oiseaux"	Protection France
<i>Clonopsis gallica</i>	Petit phasme méridional		x		
<i>Aiolopus thalassinus</i>	Oedipode émeraude		x		
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	x			
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien		x		
<i>Dociostaurus jagoi</i>	Criquet de Jago	x			
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières		x		
<b><i>Epacromius tergestinus</i></b>	<b>Oedipode des salines</b>		<b>x</b>		
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Gomphocère tacheté		x		
<i>Paracinema tricolor bisignata</i>	Criquet tricolore	x	x		
<i>Pezottettix giornai</i>	Criquet pansu		x		
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	x	x		

En gras, espèce à prendre en considération eu égard aux connaissances sur l'espèce

**L'Oedipode des salines est l'espèce à prendre en considération compte-tenu de sa rareté et sa localisation sur les prés salés.** D'une manière plus générale, les orthoptères sont très liés à un type de milieu. A ce titre, ils sont à considérer comme un indicateur d'évolution de la qualité de la baie de l'Aiguillon.

### Odonates

Un premier inventaire partiel des odonates a été réalisé en 2009 par Laghzaoui-Ménard. Les autres données sont issues d'observations naturalistes divers (Corre, com. pers., Joyeux, com. pers., Thomas, com. pers.) ou de l'inventaire de Fouillet (1989). La baie de l'Aiguillon n'est pas un site favorable aux odonates du fait du caractère salé mais les fossés de bordure peuvent être intéressants. Seul l'Anax empereur a été noté comme reproducteur dans un fossé.

**Tableau 23** Inventaire des odonates en baie de l'Aiguillon

Nom scientifique	Nom commun	Milieux / sites fréquentés*	Effectif
<i>Aeschne affinis</i>	Aeschne affine	Haut-schorre, fossé de bordure	?
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	Fossé de bordure	-
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	Haut-schorre, fossé de bordure	+
<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate	Haut-schorre, fossé de bordure	-
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge-sang	Haut-schorre, fossé de bordure	+
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	Haut-schorre, fossé de bordure	-
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	Haut-schorre, fossé de bordure	-
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	Fossé de bordure	-
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	Haut-schorre, fossé de bordure	+
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïadee au corps vert	Fossé de bordure	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	Fossé de bordure	-
<i>Lestes barbarus</i>	Leste barbare	Fossé de bordure	-

\* : d'après Fouillet (1989) et équipe RNN (com. pers.)

- : présence exceptionnelle

+ : peu abondant  
 ++ : abondant  
 +++ : très abondant  
 ? : donnée ancienne – présence actuelle à confirmer

**Tableau 24** Statuts des principales espèces recensées en baie jugées comme déterminantes

Genre espèce	Nom vernaculaire	Poitou-Charentes	Pays de Loire	Directives "Habitat"- "Oiseaux"	Protection France
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	x	x		
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon		x		Ri1
<i>Erythromma viridulum</i>	Agrion vert / Naiade au corp vert		x		

La fréquentation des odonates en baie est trop aléatoire dans l'espace et dans le temps pour être considérée comme prioritaire.

### Arachnides

Un premier inventaire partiel des araignées a été réalisé en 2011 (Goyaud et al., 2011) mais reste partiel puisque toutes les espèces n'ont pas été inventoriées. Aussi, face au manque de connaissances et un inventaire encore trop partiel, aucune espèce ne peut être considérée comme prioritaire. Néanmoins, si les connaissances démontrent la nécessité de mener des actions de conservation, il va de soi que certaines priorités pourraient être rediscutées.

**Tableau 25** Inventaire partiel des arachnides de la baie de l'Aiguillon (d'après Goyaud, *op. cit.*)

Famille	Genre	Espèce	Année	Source	Déterm.	remarque
Dysderidae	<i>Dysdera</i>	<i>crocata</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Dysderidae	<i>Dysdera</i>	<i>erythrina</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Theridiidae	<i>Anelosimus</i>	<i>vittatus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Theridiidae	<i>Crustulina</i>	<i>sticta</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Theridiidae	<i>Enoplognatha</i>	<i>mordax</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	SCAP
Theridiidae	<i>Enoplognatha</i>	<i>thoracica</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Theridiidae	<i>Kochiura</i>	<i>aulica</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Theridiidae	<i>Phylloneta</i>	<i>impressa</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	nouv. 85 -2011
Theridiidae	<i>Theridion</i>	<i>hannoniae</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	nouv. PDL -2011
Linyphiidae	<i>Microlinyphia</i>	<i>pusilla</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Linyphiidae	<i>Ostearius</i>	<i>melanopygius</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Linyphiidae	<i>Tenuiphantes</i>	<i>tenuis</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Agalenatea</i>	<i>redii</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Gibbaranea</i>	<i>bituberculata</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Larinioides</i>	<i>cornutus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Mangora</i>	<i>acalypha</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Neoscona</i>	<i>adiana</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Nucteana</i>	<i>umbratica</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Araneidae	<i>Zygiella</i>	<i>x-notata</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Lycosidae	<i>Arctosa</i>	<i>fulvolineata</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	SCAP
Lycosidae	<i>Hogna</i>	<i>radiata</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Lycosidae	<i>Pardosa</i>	<i>nigriceps</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Dictyniidae	<i>Argenna</i>	<i>patula</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	nouv. 85 -2011
Dictyniidae	<i>Dictyna</i>	<i>latens</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	

Titanoecidae	<i>Titanoeca</i>	<i>tristis</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Miturgidae	<i>Cheiracanthium</i>	<i>mildei</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Clubionidae	<i>Clubiona</i>	<i>genevensis</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Zodariidae	<i>Zodarion</i>	<i>rubidum</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Gnaphosidae	<i>Haplodrassus</i>	<i>signifer</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Gnaphosidae	<i>Zelotes</i>	<i>longipes</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Gnaphosidae	<i>Zelotes</i>	<i>tenuis</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Philodromidae	<i>Philodromus</i>	<i>histrion</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	nouv. 85 -2011
Thomisidae	<i>Thomisus</i>	<i>onustus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Thomisidae	<i>Xysticus</i>	<i>sabulosus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Salticidae	<i>Heliophanus</i>	<i>auratus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	nouv. 85 -2011
Salticidae	<i>Heliophanus</i>	<i>lineiventris</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Salticidae	<i>Heliophanus</i>	<i>tribulosus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Salticidae	<i>Pseudeuophrys</i>	<i>erratica</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Salticidae	<i>Salticus</i>	<i>propinquus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	
Salticidae	<i>Salticus</i>	<i>scenicus</i>	2011	Nat.Vend.	C. Roy	

## Lexique

**Nat.Vend.** : association Les Naturalistes Vendéens

**SCAP** : espèce présente sur la liste SCAP araignées qui comporte 11 espèces

**nouv. 85-2011** : espèce nouvelle pour la Vendée ( avant inventaire 2011)

**nouv PDL-2011** : espèce nouvelle pour les Pays de Loire ( avant inventaire 2011)

## Homoptère

**Tableau 26** Inventaire partiel des homoptères de la baie de l'Aiguillon (d'après Fouillet, 1989)

Nom scientifique	Nom commun	Milieus / sites fréquentés*
<i>Oliarus sp</i>		Faune des hautes-slikkes, <b>Faune des prairies à Puccinellie, Obione et Aster</b>

## Hétéroptère

**Tableau 27** Inventaire partiel des hétéroptères de la baie de l'Aiguillon (d'après Fouillet, 1989)

Nom scientifique	Nom commun	Milieus / sites fréquentés*
<i>Saldula palustris</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Sigara selecta Fi</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Pogonus chalceus M</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Philochthus iricolor Bed</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Ochthebius sp</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Adalia decimpunctata</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Coccinella undecimpunctata L</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Coccinella septempunctata L</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Propylea quattuordecimpunctata</i>		Faune des hautes slikkes
<i>Salda littoralis</i>		Faune des prairies à Puccinellie. Obione et Aster
<i>Anaptus major</i>		Faune des prairies à Puccinellie. Obione et Aster
<i>Henestaris sp</i>		Faune des prairies à Puccinellie. Obione et Aster
<i>Trigonotylus ruficornis</i>		Faune des prairies à Puccinellie. Obione et Aster
<i>Orthotylus moncreaffi</i>		Faune des prairies à Puccinellie. Obione et Aster
<i>Nabis pseudoferus</i>		Faune du haut-schorre
<i>Cydnus aterrimus FORST</i>		Faune du haut-schorre

<i>Notostira elongata</i>		Faune du haut-schorre
<i>Eurydema ventralis</i> Kol		Faune du haut-schorre
<i>Saldula</i> sp		Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre

## Coléoptère

**Tableau 28** Inventaire partiel des coléoptères de la baie de l'Aiguillon

Nom scientifique	Nom commun	Milieus / sites fréquentés*
<i>Pogonus chalceus marsh</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune ripicole des mares temporaires du haut schorre
<i>Emphanes normannus</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune ripicole des mares temporaires du haut schorre
<i>Notaphus varius</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune ripicole des mares temporaires du haut schorre
<i>Philochthus iricolor</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune ripicole des mares temporaires du haut schorre
<i>Dichirotrichus gustavii</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster.
<i>Tachyporinae non déterminé</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Staphylininae non déterminé</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Cantharis bicolor</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Tithaspis sedicimpunctata</i> L.		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Coccinella umdecimpunctata</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster
<i>Cassida</i> sp		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster
<i>Baris scolopacea</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster
<i>Emphanes minimus</i>		Faune du haut-schorre, Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre
<i>Agonum atratum</i>		Faune du haut-schorre
<i>Brachynus crepitans</i>		Faune du haut-schorre
<i>Brachynus sclopeta</i>		Faune du haut-schorre
<i>Ocydromus gensi</i>		Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre
<i>Dromius lincarlis</i>		Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre
<i>Anthicus</i> sp		Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre
<i>Dyschirius luderisi</i>		Faune ripicole des mares temporaires du haut-schorre
<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune	Dans une zone de stockage de pieux de bouchot...

## Lépidoptère

**Tableau 29** Inventaire partiel des lépidoptères de la baie de l'Aiguillon

Nom scientifique	Nom commun	Milieus / sites fréquentés*
<i>Colias crocea</i> G		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Inachis io</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Vanessa atalanta</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre
<i>Cynthia cardui</i>		Faune et prairies à Puccinellie, Obione, Aster. Faune du haut-schorre

## Crustacé

**Tableau 30** Inventaire partiel des crustacés de la baie de l'Aiguillon

Nom scientifique	Nom commun	Milieus / sites	Statut
------------------	------------	-----------------	--------

		fréquentés*	
<i>Orchestria gammarellus</i>		Faune des prairies à Puccinellie, Obione, Aster	

#### A.2.4.3.6. La faune benthique

L'Est du Pertuis Breton, depuis la Pallice au sud (en face de l'île de Ré) jusqu'à la baie de l'Aiguillon au Nord, est un bassin de décantation où se déposent les suspensions fines (taille < 63 µm) apportées par la Sèvre niortaise, le Lay et les différents canaux d'une part et les sédiments marins d'autre part. Des sédiments plus grossiers s'accumulent en aval de la pointe de l'Aiguillon alors que la zone profonde de la baie permet une sédimentation importante due à un hydrodynamisme faible (Lorin, 1970).

Les données présentées ici sont issues du travail de thèse de Delphine Degré (2004). Les données concernant les annélides sont a priori toujours en cours de traitement. En ce qui concerne les Mollusques, ces conditions édaphiques favorisent le peuplement à *Macoma balthica* avec les faciès à *Scrobicularia plana* (scrobiculaire ou lavagnon) et *Cerastoderma edule* (coque) selon la prépondérance de dessalure ou de sédiments sableux respectivement (figure 53 et Degré 2004). Les autres espèces abondantes sont *Abra tenuis* et le Gastéropode *Hydrobia ulvae* ; localement on trouve *Sternaspis sculata* et *Abra nitida*, cette dernière marquant la présence d'un peuplement subtidal de vases pures. Enfin, sont observés également *Mysella bidentata*, *Mytilus edulis* (moule) et *Tapes philippinarum* pour les Mollusques, *Retusa obtusa* pour les Gastéropodes (prédateur notamment des juvéniles d'Hydrobies).

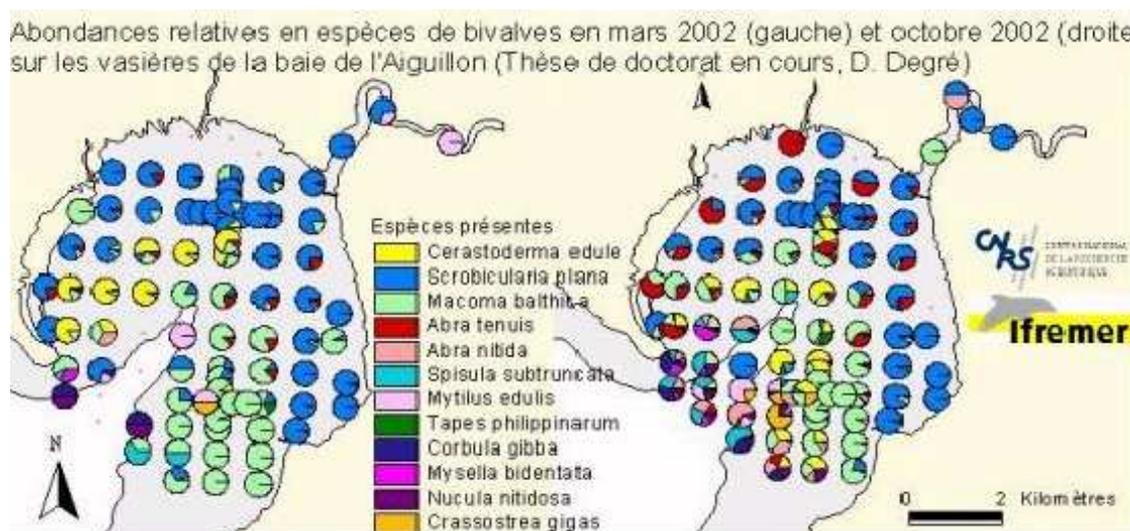
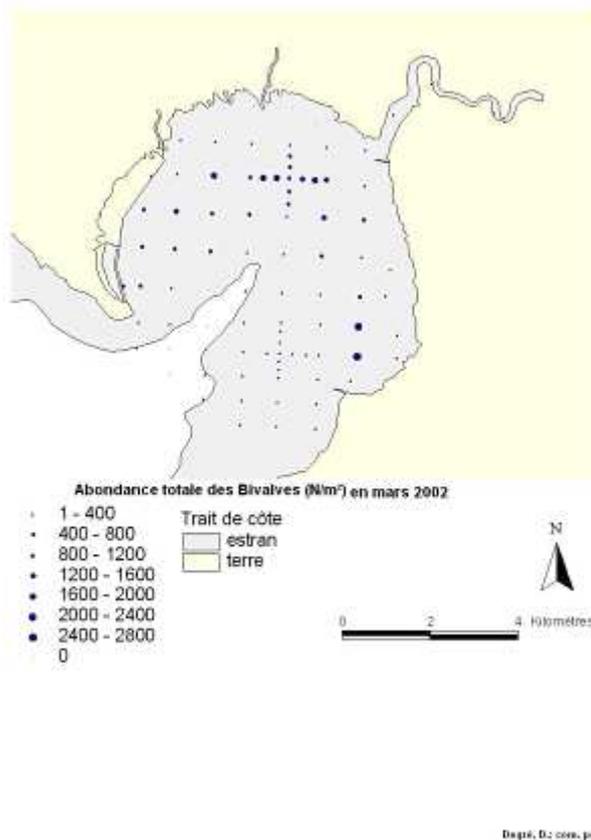
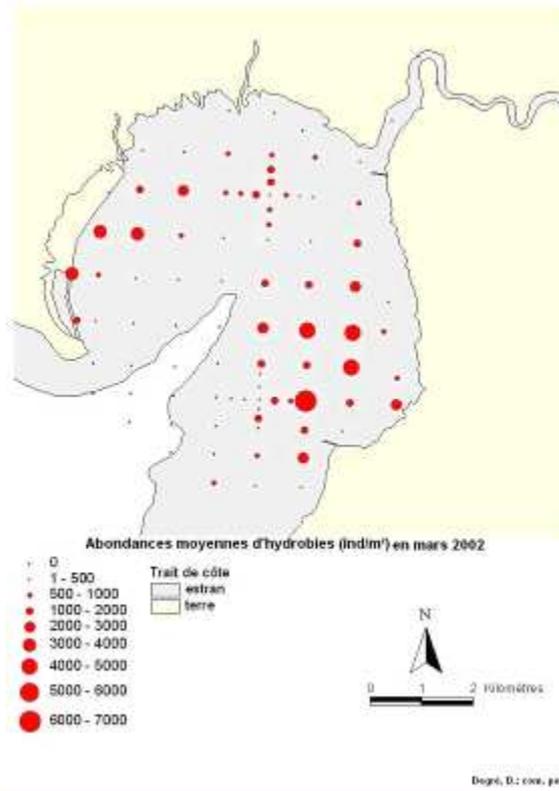


Figure 59 Abondances relatives en espèces de bivalves sur la baie de l'Aiguillon

La répartition des Hydrobies sur 85 % des stations, principalement sur le mi- et haut-estran est conforme aux observations effectuées sur les vasières de Brouage (baie de Marennes-Oléron) de la Gironde ou de la mer de Wadden (Pays-Bas). Leur abondance est moyenne par rapport aux références connues sur d'autres sites. La figure 53 présente l'abondance totale des bivalves en mars 2002, sachant que la scrobiculaire représente une forte proportion de l'ensemble.



**Figure 60** Abondance totale en Hydrobies sur la baie de l'Aiguillon (mars 2002, Degré, 2004)

**Figure 61** Abondance totale en Bivalves sur la baie de l'Aiguillon (mars 2002, Degré, 2004)

La dynamique des populations des principales espèces est en cours d'étude. A cette faune sauvage, il faut ajouter bien sûr les mollusques cultivés que sont les moules *Mytilus edulis* et les huîtres *Crassostrea gigas*. Ces deux espèces représentent en baie de l'Aiguillon / pertuis breton (cf. A2.4.1.2.), une biomasse estimée à 8680 t de moules (minimum calculé en hiver) et 16555 t d'huîtres (maximum calculé en été, Le Moine – IFREMER La Tremblade, com. pers.).

### A.2.4.3.7. La flore

#### A.2.4.3.7.1. Inventaires

La Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon n'accueille pas une grande diversité floristique mais les espèces présentes sont caractéristiques des habitats rencontrés. L'intérêt botanique et phytocénologique de la baie de l'Aiguillon est donc réel. Aussi 111 espèces aux degrés patrimoniaux divers ont été recensées. Le présent inventaire fait état de toutes les espèces recensées sur la baie avant la création de la réserve naturelle jusqu'à la rédaction de ce plan de gestion. Il est probable que des espèces aient pu être oubliées ou bien aient pu disparaître (érosion de dune par exemple).

**Tableau 31** : Liste des espèces végétales recensées sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom commun</b>	<b>Milieus fréquentés</b>	<b>Statut</b>
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis blanc		
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde		
<i>Alopecurus bulbosus</i>	Vulpin bulbeux		
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale		
<i>Ammophila arenaria</i>	Oyat	Dune	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal		
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage		
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthriscus commun		
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire	Dune	
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie		
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	Dune	
<i>Aster tripolium</i>	Aster maritime	Pré salé	
<i>Atriplex hastata</i>	Arroche hastée	Pré salé	
<i>Atriplex laciniata</i>	Arroche des sables	Dune	
<i>Atriplex littoralis</i>	Arroche des grèves	Dune	
<i>Beta maritima</i>	Bette maritime		
<i>Brassica nigra</i>	Moutarde noire	Digue, bord de fossés	
<i>Bromus hordaceus</i>	Brome mou		
<i>Cakile maritima</i>	Cakilier maritime	Dune	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haie		
<i>Calystegia soldanella</i>	Liseron des dunes		
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à petites capsules		
<i>Carex arenaria</i>	Laïche des sables	Dune	
<i>Carex divisa</i>	Laïche d'Öder		
<i>Carex sp</i>	Carex sp		
<i>Centaurea aspera</i>	Centaurée rude		
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Centaurée chausse-trape		
<i>Cerastium dubium</i>	Céraiste		
<i>Chamaemelum mixtum</i>	Anthémis panaché		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs		
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun		
<i>Conium maculatum</i>	Grande Ciguë		
<i>Corynephorus canescens</i>	Canche blanchâtre		
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine		

<i>Crithmum maritimum</i>	Criste maritime	Digue, falaise, galets	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Cynosure à crêtes		
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré		
<i>Daucus carotta</i>	Carotte sauvage		
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage		
<i>Elymus farctus</i>	Chiendent des sables	Dune	
<i>Elymus pungens</i>	Chiendent marin	Pré salé	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé		
<i>Eryngium campestre</i>	Panicault champêtre		
<i>Eryngium maritimum</i>	Panicault de Mer	Dune	
<i>Euphorbia paralias</i>	Euphorbe maritime		
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Galeopsis à feuilles étroites	Digue, chemin	
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron		
<i>Gallium arenarium</i>	Gaillet des sables		
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudine fragile		
<i>Halimione portulacoïdes</i>	Obione faux pourpier		
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle des dunes	Dune	
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc		
<i>Hordeum maritimum</i>	Orge maritime	Pré salé	
<i>Hordeum secalinum</i>	Orge faux-sègle		
<i>Inula crithmoides</i>	Inule fausse criste		
<i>Juncus compressus</i>	Jonc à tiges aplaties		
<i>Juncus gerardi</i>	Jonc de Gérard	Pré salé	
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque		
<i>Lagurus ovatus</i>	Queue de lièvre	Dune	
<i>Lavatera arborea</i>	Mauve en arbre		
<i>Lepidium ruderales</i>	Passerage des décombres	Digue, chemin	
<i>Limonium vulgare</i>	Lavande de mer		
<i>Lobularia maritima</i>	Alysson maritime	Dune	
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	Dune	
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre		
<i>Matricaria maritima</i>	Matricaire maritime		
<i>Matthiola incana</i>	Giroflée quarantaine	Digue, chemin	
<i>Myosotis sp.</i>	Myosotis sp	Digue, chemin	
<i>Oenanthe foucaudii</i>	Oenanthe de Foucaud	Estran + Roselière	PN
<i>Ononis repens</i>	Bugrane rampante		
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	Dune	
<i>Ophrys passionis</i>	Ophrys de la passion	Dune	
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun		
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne de cerf	Digue, chemin	
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun		
<i>Polypogon maritimus</i>	Polypogon maritime		
<i>Polypogon monspeliensis</i>	Polypogon de Montpellier		
<i>Prunus spinosa</i>	Epine noire		
<i>Puccinellia fasciculata</i>	Glycérie fasciculée	Pré salé	
<i>Puccinellia maritima</i>	Puccinellie maritime	Pré salé	
<i>Ranunculus baudotii</i>	Renoncule de Baudot		
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune		
<i>Rumex acetosella</i>	Petit Oseille	Digue	
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue		
<i>Salicornia appressa</i>	Salicorne	Pré salé	
<i>Salicornia emericii</i>	Salicorne	Pré salé	

<i>Salicornia obscura</i>	Salicorne sombre	Pré salé	
<i>Salicornia procumbens</i>	Salicorne	Pré salé	
<i>Salsola kali</i>	Soude brûlée	Pré salé	
<i>Salsola soda</i>	Soude commune	Pré salé	
<i>Sarcocornia fruticosa</i>	Salicorne en buisson	Pré salé	
<i>Sarcocornia perennis</i>	Salicorne vivace	Pré salé	
<i>Saxifraga tridactyles</i>	Saxifrage à trois doigts	Dune	
<i>Scirpus maritimus</i>	Scirpe maritime	Pré salé	
<i>Silene conica</i>	Silène conique	Digue, chemin	
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère		
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs		
<i>Spartina anglica</i>	Spartine anglaise	Pré salé	
<i>Spartina maritima</i>	Spartine maritime	Pré salé	
<i>Spergularia marina</i>	Spergulaire		
<i>Spergularia media</i>	Spergulaire marginée		
<i>Sueda maritima</i>	Soude maritime	Pré salé	
<i>Sueda vera</i>	Soude ligneuse	Pré salé	
<i>Sylibum marianum</i>	Chardon marie		
<i>Tamarix gallica</i>	Tamaris commun		
<i>Trifolium resupinatum</i>	Trèfle renversé		
<i>Triglochin maritimum</i>	Troscart maritime	Pré salé	
<i>Verbascum thapsus</i>	Bouillon blanc		
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais		

PN : Protection Nationale

#### A.2.4.3.7.2. L'Oenanthe de Foucaud

**Endémique des estuaires de Charente et de Gironde, bénéficiant d'un statut de protection nationale** et d'une inscription à la liste rouge du Poitou-Charentes, **l'Oenanthe de Foucaud** avait déjà été notée présente (**Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée** (Dupont, 2001) **sur la baie de l'Aiguillon à l'aval du pont de Brault**. Recherchée depuis elle n'avait été revue sur la Réserve Naturelle qu'en 2009, probablement à cause d'une prospection trop tardive en saison et d'une forte variation interrannuelle. Une recherche a donc permis de répertorier 185 stations localisées sur l'estuaire de la sèvre Niortaise et réparties sur deux zones restreintes en 2009 et en 2011.



**Figure 62** : Répartition de l'Oenanthe de Foucaud en 2009 dans le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

Deux stations sont présentes au niveau des parcelles du mouillage du Canal de l'Épine au niveau des zones à Chiendent marin, dans les berges vaseuses soumises au balancement des marées, à proximité immédiate des appontements et au niveau des groupements à joncs de Gérard. Les autres stations sont dans les roselières de Sèvre Niortaise.

Il faut noter la présence de l'Oenanthe de Foucaud jusqu'à l'écluse des Enfreneaux. Cette plante est en forte régression.

#### A.2.4.3.7.3. Une espèce invasive : la Spartine anglaise

La Spartine anglaise *Spartina anglica* figure parmi les 100 espèces végétales désignées par l'UICN parmi les plus dangereuses pour l'environnement. Elle est une espèce invasive, c'est à dire introduite volontairement ou non en dehors de son aire d'origine. La Spartine anglaise *Spartina anglica* est une graminée très robuste, issue d'un hybride fertile entre *S. alterniflora* et *S. maritima*. *Spartina alterniflora* provient de l'Amérique du Nord et a été introduite accidentellement en Europe, à Southampton (Royaume-Uni) en 1829. Le premier hybride non fertile *S. townsendii* est apparu en 1870 mais n'a été reconnu comme tel qu'en 1956. Il a vite laissé la place à *S. anglica* considérée comme espèce par Hubbard en 1968. Son fort pouvoir de colonisation s'explique par le fait qu'il suffit d'un jeune plant par m<sup>2</sup> pour coloniser rapidement une zone (Reeder et al., 2004).

La Spartine anglaise *Spartina anglica* a été découverte en 1998 sur la baie de l'Aiguillon, lors de la première cartographie des prés salés.

En 2004, le suivi avait identifié 947 stations, principalement localisées sur les mizottes d'Esnandes et de Charron (Sud). Par ailleurs, différents modes de lutte avaient été testés engendrant déjà un certain contraste (Corre et al., 2008, cf tableau 27).

**Tableau 32 : Récapitulatif des types de luttes testées**

**L'arrachage manuel**

<b>Avantage</b>	<b>Inconvénient</b>
<p><b><u>Méthode efficace</u></b> Intéressant pour de petites stations sur la vase nue</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Temps de travail manuel important (3h / m<sup>2</sup>)</li> <li>-Volume de matériaux à évacuer et à éliminer important (pour 6 stations, 11,3 m<sup>3</sup> ont été retirés)</li> <li>-Difficulté (en termes de coût et en main d'œuvre) à utiliser à grande échelle</li> </ul>

**La fauche et le bâchage**

<b>Avantage</b>	<b>Inconvénient</b>
<p><b><u>Méthode moyennement efficace</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Coût des matériaux (bâche)</li> <li>-Temps de mise en œuvre relativement important (découpe des bâches, préparation des fers à béton, pose sur le terrain)</li> <li>-probable faible tenue dans le temps sur les vases nues (courant)</li> <li>-Méthode difficilement utilisable à grande échelle</li> </ul>

**Le rotobêchage**

<b>Avantage</b>	<b>Inconvénient</b>
<p><b><u>Méthode efficace</u></b> Possibilité de couvrir de larges zones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Zones accessibles uniquement en période estivale, même avec un engin chenillé</li> <li>-Difficulté à intervenir sur de petites stations (rotobèche de 3 m de large)</li> <li>-Coût relativement peu important si de larges surfaces à traiter</li> <li>-Système non sélectif (8450 m<sup>2</sup> rotobêchés pour 266 m<sup>2</sup> de Spartine anglaise traités)</li> <li>-Difficulté à trouver du matériel adapté localement</li> </ul>

En 2007 (Figure 57), après une correction du protocole initial (qui avait introduit un biais en termes de surface en groupant les zones à forte densité de spartine en une seule entité), la propagation semblait confirmée avec toutefois une présence très marquée sur les mizottes d'Eslandes et de Charron et une quasi-absence sur le reste de la baie.



**Figure 63** : Répartition de la Spartine anglaise en 2007



**Figure 64** : Répartition de la Spartine anglaise en 2011

Le suivi de 2011 (figure 61) confirme la tendance à la dissémination et à la progression de l'espèce.

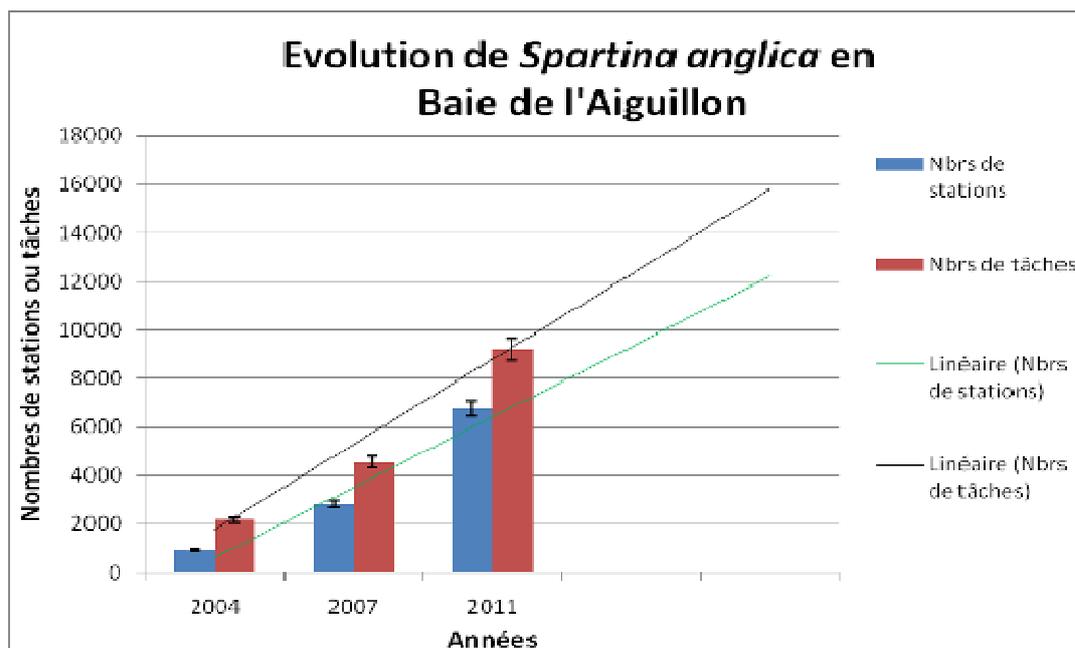
- Le secteur de Charron : Les stations de Spartine anglaise se densifient et on constate une progression sur le haut schorre. Cette progression pourrait être favorisée par la fauche des prés salés : les ornières des engins laissent des zones de vase nue où la Spartine anglaise peut s'installer facilement. De plus, la fauche limite la concurrence avec les autres graminées (puccinellie et chiendent) à laquelle la Spartine anglaise semble sensible. On peut noter également des pieds morts de Spartine anglaise observés en périphérie des mares permanentes. Par contre, il n'y a pas de différence significative entre 2007 et 2011 quant à la progression de l'espèce vers le nord (vers le port du Pavé).

- Le secteur d'Eslandes : On observe une forte densification des stations de Spartine anglaise. Par contre sa répartition sur le pré salé se restreint entre 2007 et 2011, en se concentrant sur le bas Schorre. Nous pouvons à ce sujet émettre l'hypothèse que les conditions et la durée de submersion marine ont varié sur les prés salés, notamment dans les herbiers à obione où l'espèce était autrefois présente et où la stagnation d'eau de mer semble maintenant limiter la présence.
- Sur les rives de la Sèvre Niortaise, on observe une densification des stations sur le secteur de la boucle des vases mais une faible progression vers le port du Pavé entre 2007 et 2011. Ce n'est pas le cas en Vendée où la Spartine anglaise se densifie au droit du polder de la Bosse et progresse quelque peu vers la canal de l'Épine.
- Les mizottes de Champagné et Puyravault : La progression y est la plus importante principalement dans le bas schorre mais aussi, dans une moindre mesure, dans les bassins de pied de digues. Le moyen schorre n'est quant à lui pas colonisé.
- Les mizottes de Triaize sont toujours peu touchées par la Spartine anglaise.
- Sur les prés salés de Saint Michel en l'Herm et l'Aiguillon sur Mer, on observe une faible progression du nombre de station mais par contre une redistribution plus homogène sur tout le linéaire des prés salés. La Spartine anglaise et pour la première fois notée au droit des polders de la pointe de l'Aiguillon.

**Tableau 33** : Récapitulatif du nombre de station de Spartine anglaise entre 2004, 2007, 2011

Nombre de station	2004	2007	2011
Saint Michel en l'Herm	12	58 (x 4,8)	64 (x 1,1)
Triaize	6	6	9
Champagné/ Puyravault	19	28 (x 1,5)	412 (X 14,7)
Estuaire Sèvre Niortaise	52	132 (x 2,5)	393 (x 2,9)
Charron	586	2584 (x 4,4)	4733 (x 1,8)
Eslandes	272	518 (x 1,9)	1137 (x 2,2)
TOTAL	947	3326 (x 3,5)	6748 (x 2)

La Spartine anglaise poursuit logiquement sa progression en baie de l'Aiguillon mais sans encore atteindre un seuil critique où elle perturberait l'équilibre de l'écosystème « pré salé ». En effet la Spartine anglaise couvre 5 914 m<sup>2</sup> sur les 1 100 ha de prés salés.



**Figure 65** : Evolution de *Spartina anglica* en baie de l'Aiguillon

Si nous avons acquis la connaissance de la répartition de l'espèce en baie de l'Aiguillon, les conditions écologiques nous sont encore inconnues (évolution naturelle des prés salés, altitude des prés salés, compétition interspécifique, impact des activités humaines, impact de l'envasement de la baie). L'analyse des relevés de végétation (selon la méthode Braun-Blanquet) pourra apporter des informations sur les associations végétales où se développe la Spartine anglaise et préciser certaines conditions biotiques et abiotiques favorables à son expansion.

Les essais menés en 2009 de roto bêchage grâce à l'engin chenillé ont donné des résultats mitigés car ils n'ont été réalisés qu'une année (perte de l'engin lors de la tempête Xynthia) et il n'est de toute façon pas envisageable de rotobêcher de grandes surfaces sans en mesurer les incidences (coût/bénéfice) et obtenir les autorisations administratives nécessaires. L'action de roto bêchage est de toute façon limitée par la surface moyenne des stations de Spartine anglaise qui est de 0,88 m<sup>2</sup> en moyenne (min 0,1 m<sup>2</sup> – max 100 m<sup>2</sup>). L'arrachage manuel pourra être envisagé sur les sites peu touchés.

Il semble donc illusoire de vouloir éradiquer la population de Spartine anglaise en baie de l'Aiguillon compte tenu du nombre de stations et des coûts engendrés. En revanche, il semble pertinent de conserver des portions de prés salés sans spartine pour voir faire une étude comparée selon l'évolution.

## **A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la réserve naturelle**

### **A.3.1 Les représentations culturelles de la réserve naturelle**

L'élaboration de ce plan de gestion a donné lieu à une concertation élargie afin de répondre et d'intégrer, dans la mesure du possible, les souhaits et desiderata de chacun. Aussi, différents thèmes sont repris régulièrement :

- La place de la Réserve Naturelle dans l'éducation à l'environnement → souhait que les activités d'éducation perdurent et s'amplifient.
- Le maintien des usages locaux : pêche de loisirs, activités agricoles.
- Le maintien des réglementations appliquées sur la réserve naturelle.

Le terme « RESERVE », dans le dialogue local, s'applique plutôt aux réserves historiques comme Saint-Denis du Payré ou la pointe d'Arçay. Seuls les chasseurs ont intégré cette dimension. Les autres usagers, dès l'instant où les usages ont peu changé et où la circulation physique des personnes est restée autorisée, perçoivent plus difficilement l'intérêt de la protection.

Mais cette perception a, semble-t-il, évolué car le personnel de la réserve naturelle s'est ancré progressivement dans le paysage local en développant aussi des actions d'animation et de développement local. Le terme réserve a été souvent assimilé à une dimension de protection intégrale alors que les décrets n'ont fait que réglementer certaines activités en ne remettant en cause finalement quasiment aucune d'entre elles ! Le travail mené – notamment grâce aux sorties pédagogiques organisées (même de manière ponctuelle) avec les offices de tourisme, permet de faire connaître l'intérêt de la protection d'une telle zone auprès de la population locale. Cette démarche est indispensable quant à l'acceptation de l'espace protégé.

La poursuite a minima des actions de pédagogie auprès de la population locale est donc un moyen de faire connaître la réserve naturelle, son intérêt et sa réglementation. L'objectif final est que la population locale s'approprie cet outil réglementaire et le patrimoine protégé.

### **A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique de la réserve naturelle**

Le patrimoine – hors élément naturel – est très lié à l'aménagement du Marais Poitevin et à son exploitation. Deux éléments sont notables :

- La baie de l'Aiguillon est le berceau historique de la mytiliculture et des bouchots. Les champs de bouchots sont très présents et visibles à partir de la pointe de l'Aiguillon et de la pointe Saint-Clément.
- Des vestiges d'une tentative de poldérisation (remontant à 1965) sont présents au niveau du Canal de Luçon, de l'écluse de Chenal Vieux et de la pointe de l'Aiguillon. Ces vestiges montrent parfaitement le travail mené par les maîtres des digues et la volonté humaine de conquérir des terres sur la mer.

La dimension paysagère reste plus abstraite car la baie génère un paysage très plat et gris. Aussi, l'interprétation est difficile et offre un enthousiasme très modéré auprès du public peu habitué à ces paysages. Néanmoins, la spécificité paysagère mérite réellement d'être développée et valorisée la baie offrant des variations d'ambiance et de couleurs différentes selon les saisons.

### A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la réserve naturelle

**Tableau 34** Liste des parcelles cadastrées de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

N°Parcelle	Section	Commune	Surface	Propriétaire
1229	H-3	Triaize	0,67	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1228	H-3	Triaize	0,74	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1351	H-3	Triaize	0,37	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1227	H-3	Triaize	0,35	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1226	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1225	H-3	Triaize	0,37	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1224	H-3	Triaize	0,35	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1223	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1222	H-3	Triaize	1,40	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1238	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1239	H-3	Triaize	7,54	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1357	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1240	H-3	Triaize	0,31	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1237	H-3	Triaize	0,63	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1241	H-3	Triaize	0,28	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1236	H-3	Triaize	1,43	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1242	H-3	Triaize	0,51	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1235	H-3	Triaize	0,34	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage

1243	H-3	Triaize	0,58	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1234	H-3	Triaize	0,36	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1244	H-3	Triaize	0,60	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1233	H-3	Triaize	0,67	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1245	H-3	Triaize	0,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1232	H-3	Triaize	0,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1231	H-3	Triaize	1,45	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1305	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1230	H-3	Triaize	0,72	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1370	H-3	Triaize	0,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1259	H-3	Triaize	18,19	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1258	H-3	Triaize	5,90	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1391	H-3	Triaize	1,82	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1246	H-3	Triaize	0,60	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1247	H-3	Triaize	1,15	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1248	H-3	Triaize	0,29	Giraudet Claude
1249	H-3	Triaize	0,33	Giraudet Claude
1255	H-3	Triaize	0,65	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1256	H-3	Triaize	3,97	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1254	H-3	Triaize	0,64	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1389	H-3	Triaize	1,90	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1253	H-3	Triaize	0,75	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1436	H-3	Triaize	0,98	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1252	H-3	Triaize	0,38	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1437	H-3	Triaize	0,98	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1251	H-3	Triaize	0,63	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1250	H-3	Triaize	0,36	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1338	H-3	Triaize	0,39	Giraudet Claude
1337	H-3	Triaize	0,36	Giraudet Claude
1219	H-3	Triaize	1,73	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1220	H-3	Triaize	0,74	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage

1	AP	Aiguillon-sur-Mer	1,85	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
598	E	Champagné	1,65	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
541	E	Champagné	3,02	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
214	C	Puyravault	5,10	Société Immagri
213	C	Puyravault	13,33	Bodet
262	C	Puyravault	1,19	Société Immagri
265	C	Puyravault	2,72	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
166	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	5,38	GFA de la Prée Mizottière
167	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	9,92	GFA de la Prée Mizottière
276	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	2,24	Conservatoire du Littoral
182	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	1,64	GFA de la Prée Mizottière
277	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	0,61	Conservatoire du Littoral
188	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	0,62	Conservatoire du Littoral
183	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	0,27	Conservatoire du Littoral
199	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	1,50	Conservatoire du Littoral
201	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	7,51	GFA de la Prée Mizottière
200	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	3,81	GFA de la Prée Mizottière
259	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	1,14	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
203	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	0,34	Conservatoire du Littoral
204	E	Ste-Radegonde-des-Noyers	1,33	Conservatoire du Littoral
238	X	Saint-Michel en l'Herm	0,89	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
47	YL	Saint-Michel en l'Herm	2,56	Association Syndicale prise des Corsives
462	Z	Saint-Michel en l'Herm	17,90	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
25	ZK-01	Triaize	1,49	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
24	ZK-01	Triaize	4,69	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
29	ZI-01	Triaize	1,98	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
47	ZI-01	Triaize	5,82	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
58		Triaize	2,16	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
1265	H-4	Triaize	1,68	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1266	H-4	Triaize	1,36	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1264	H-4	Triaize	1,29	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1267	H-4	Triaize	1,32	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage

1263	H-4	Triaize	1,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1268	H-4	Triaize	1,57	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1262	H-4	Triaize	1,49	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1269	H-4	Triaize	6,43	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1261	H-4	Triaize	1,74	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1270	H-4	Triaize	19,66	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1260	H-4	Triaize	33,54	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1383	H-4	Triaize	1,68	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1384	H-4	Triaize	1,65	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1403	H-4	Triaize	2,09	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1404	H-4	Triaize	2,23	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1273	H-4	Triaize	1,15	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1274	H-4	Triaize	1,10	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1275	H-4	Triaize	0,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1276	H-4	Triaize	0,77	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1277	H-4	Triaize	0,81	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1377	H-4	Triaize	1,21	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1378	H-4	Triaize	1,12	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1279	H-4	Triaize	2,14	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1358	H-4	Triaize	2,47	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1414	H-4	Triaize	0,82	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1415	H-4	Triaize	0,86	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1416	H-4	Triaize	0,88	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1281	H-4	Triaize	2,31	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1282	H-4	Triaize	1,89	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1283	H-4	Triaize	2,71	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1284	H-4	Triaize	1,29	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1285	H-4	Triaize	1,16	Pépin Claude
1286	H-4	Triaize	1,08	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1287	H-4	Triaize	1,11	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage

1288	H-4	Triaize	1,14	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1289	H-4	Triaize	1,14	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1290	H-4	Triaize	1,10	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1291	H-4	Triaize	1,15	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1292	H-4	Triaize	2,40	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1293	H-4	Triaize	2,21	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1294	H-4	Triaize	2,40	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1374	H-4	Triaize	1,11	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1295	H-4	Triaize	1,17	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1296	H-4	Triaize	0,96	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1297	H-4	Triaize	1,17	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1298	H-4	Triaize	1,42	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1299	H-4	Triaize	0,96	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1365	H-4	Triaize	1,03	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1300	H-4	Triaize	0,89	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1332	H-4	Triaize	2,32	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1301	H-4	Triaize	2,21	Association Syndicale De La Vallée Du Lay
1392	H-4	Triaize	0,70	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1393	H-4	Triaize	0,71	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
1394	H-4	Triaize	1,38	Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage
263	C	Puyravault	0,10	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
29	ZH	Triaize	1,13	NC
727	E	Sainte-Radegonde des Noyers	0,05	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
696	E	Sainte-Radegonde des Noyers	0,10	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises
356	E	Sainte-Radegonde des Noyers	2,18	Priouzeau Gaston
261	E	Sainte-Radegonde des Noyers	0,05	Guilbaud / Benotteau
355	E	Sainte-Radegonde des Noyers	0,14	Syndicat Mixte du Marais Poitevin Bassin de la Vendée de la Sèvre et des Autises

Bien que l'essentiel du territoire soit en domaine public maritime, il y a un parcellaire diversifié notamment sur les mizottes de Triaize. Les principaux propriétaires sont des personnes morales

comme l'Association Syndicale de la Vallée du Lay, la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, le Conservatoire du Littoral ou le Syndicat Mixte Vendée-Sèvre-Autize. Quelques propriétaires « physiques » existent néanmoins.

## **A.3.4 Les activités socio-économiques dans la réserve naturelle**

### **A.3.4.1 L'agriculture**

Des activités agricoles sont présentes sur la baie à travers l'exploitation des prés salés par fauche majoritairement ou par pâturage de manière plus anecdotique. Face aux dégâts engendrés par la tempête Xynthia, les acteurs locaux souhaitent par ailleurs qu'un entretien des digues par pâturage ovin soit réalisé. D'un point de vue juridique, cette activité est autorisée par les décrets de création des réserves naturelles : « Les activités agricoles et pastorales continuent à s'exercer conformément aux usages en vigueur, à savoir la fauche des prés salés et le pâturage sur les digues et les schorres ».

Il convient, dans le cadre de ce document de planification, de bien différencier l'activité agricole sur les prés salés et l'activité agricole menée sur les digues qui répond avant tout à un souci d'entretien des ouvrages de défense contre la mer.

Traditionnellement, les prés salés demeurent fauchés en période estivale, soit entre le 1er juin et le 30 août. Cette fauche ne peut se faire qu'en tenant compte des conditions de marée et météorologiques. C'est la Puccinellie maritime *Puccinellia maritima* qui est principalement récoltée : sa teneur en iode lui confère un pouvoir appétant pour le bétail. Des rigoles d'évacuation des eaux ont été créées au fil du temps pour limiter la stagnation d'eau et ainsi favoriser la puccinellie. Ces rigoles sont anciennes puisque que l'on peut les distinguer sur des photographies aériennes des années 50.

Lors de la mise en place de la réserve naturelle, aucun cahier des charges n'existait pour l'entretien des prés salés ; de même, la fauche des mizottes relevait de situations juridiques très différentes : adjudication annuelle, sous-location...

Aussi, dans le cadre du premier plan de gestion de la réserve naturelle, un travail sur une harmonisation juridique des statuts des prés salés et sur la mise en place d'une gestion partagée des prés salés avait été réalisé. Il avait abouti à la rédaction d'un cahier des charges commun et validé (repris par ailleurs dans la politique agri-environnementale menée sur le Marais Poitevin) et d'un régime juridique commun sur le Domaine Public Maritime.

Juridiquement, il n'existe aujourd'hui plus que deux statuts fonciers :

- Domaine Public Maritime,
- Domaine privé (parcelles cadastrées) : le principal propriétaire est la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage sur les mizottes de Triaize.

L'exploitation agricole sur les parties cadastrées est autorisée par les propriétaires privées (qui perçoivent ou non une location) sous réserve de compatibilité avec les décrets de création des réserves naturelles.

Toutes les surfaces de pré salé en DPM ont été affectées à l'ONCFS à travers deux conventions (Annexe 6) de gestion (article 51.1 du code du domaine de l'Etat). C'est donc l'ONCFS qui choisit et affecte sur le DPM les surfaces à exploiter. Il vérifie par ailleurs l'application du cahier des charges. L'ONCFS a donc la possibilité de choisir le type de gestion mené sur le pré salé en DPM.

Le cahier des charge mis en place conjointement par le gestionnaire de la RNN, les propriétaires et les exploitants tient compte à la fois de l'historique d'exploitation mais aussi de la réalité écologique de l'habitat de pré salé.

- Fauche entre le 1er juin et le 30 août,
- Pâturage ovins conseillé sur certains secteurs en accord avec le gestionnaire à partir de début avril jusqu'à mi-septembre,
- Chargement instantané de 0,6 à 0,8 UGB
- Nettoyage mécanique des rigoles avec engin adapté entre le 1er juin et le 15 septembre après accord des gestionnaires,
- Entretien des équipements pastoraux,
- Protection possible, en accord avec les gestionnaires, par filets mobile de la végétation pouvant avoir un intérêt patrimonial.

Actuellement, il y a 35 entreprises agricoles ou exploitants qui sont affectataires de surface de prés salés. Les surfaces libérées, suite à une cessation d'activité par exemple, peuvent être réattribuées à un autre exploitant selon la grille de sélection suivante :

1. Disponibilité de surface d'exploitation,
2. Siège d'exploitation dans la commune / le canton concerné(e),
3. Eleveur,
4. Installation d'un jeune éleveur,
5. Eleveur déjà installé connaissant les mizottes,
6. Eleveur déjà installé ne connaissant pas les mizottes

Dans tous les cas, la surface maximale d'exploitation est fixée à 25 % de la surface exploitable du secteur concerné, les lots de mizottes étant indivisibles. Les nouvelles attributions sont réalisées par un comité de pilotage réuni annuellement et composé d'agriculteurs locaux, des collectivités locales concernées (communes de Champagné-les-Marais, Puyravault et Triaize), des représentants des propriétaires (FDC85) et du gestionnaire de la Réserve Naturelle.



**Figure 66** : Répartition des zones fauchées en 2010

En 2012, 41 exploitants agricoles exploitent des parcelles de mizottes soit 690 ha (sur 1100 ha de prés salés). La plus petite surface d'exploitation est de 4 ha et la plus grande est de 58,44 ha (400 ha en 85 et 290 ha en 17). Sous réserve de la mise à jour de la situation des exploitants, 38 systèmes d'exploitation ont bénéficié de Mesures Agri-Environnementales ou souhaitent en bénéficier (soit une surface de 665 ha potentiels). 37 exploitants bénéficient en sus a priori de Droit à Paiement Unique (DPU) sur ces surfaces. Tout retrait de surface impacte donc les DPU et les MAE ce qui peut générer un impact financier sur certaines exploitations. Notons qu'avant la mise en place des MAE, les exploitants ne percevaient aucune aide et que le gestionnaire de la réserve naturelle n'a découvert qu'en 2011 l'extension des DPU aux parcelles de « mizottes »...

Dans les faits, cette exploitation de prés salés est conditionnée par les marées et par la météorologie estivale qui impactent la portance des sols. Les 690 ha attribués sont donc rarement fauchés dans la totalité. D'un point de vue écologique, la non exploitation de certaines zones permet de répondre à travers la conservation de micro-habitats dans des zones faisant l'objet d'attribution agricole, peut par ailleurs être intéressante d'un point de vue écologique.



**Figure 67** Evolution des surfaces fauchées entre 2008-2011

L'analyse des points évoqués ci-dessus montre que des antagonismes forts existent entre les exigences de conservation d'un certain patrimoine et les activités agricoles. Des points de convergence peuvent être acceptés par ailleurs si l'activité ne condamne pas les habitats de prés salés.

Deux principes intangibles doivent être fixés.

- **Bien que le pré salé progresse, il n'y aura pas de nouvelles attributions à des fins d'exploitation agricole de surface de prés salés, dans le temps et dans l'espace, et ce dans le cadre du nouveau plan de gestion de la réserve naturelle.**
- **L'exploitation agricole est considérée comme un mode d'intervention « souple » permettant de limiter la fermeture du milieu par les plantes nitrophiles et le maintien d'une strate herbacée favorable à l'accueil d'oiseaux d'eau. En aucun cas, les mizottes n'ont vocation à être des variables d'ajustement de stratégie d'exploitation même si une lecture sociale peut être faite dans le cadre des attributions.**

Derrière ces principes, des zones doivent être soustraites à l'exploitation agricole. Un zonage précisé dans le plan de gestion s'impose. En marge, pour les MAE en cours principalement, une dérogation de non exploitation serait potentiellement accordée suite à l'avis du COPIL MAE « Marais Poitevin ». Ces zones pourront évoluer annuellement en fonction des éléments biologiques et des demandes des gestionnaires. Ces zones restent marginales et concerneraient environ 50 ha au maximum. Les surfaces concernées sont des habitats à Chiendent marin et à Obione.

Au sein des zones exploitables, les micro-habitats évoluent. Autant l'apparition de zones à Puccinellie ou même d'Obione, ne pose pas de soucis en cas de contrôle de l'ASP car un couvert végétal est présent (attention : les zones d'obione peuvent faire l'objet d'une demande de non

exploitation de la part du gestionnaire), autant les zones évoluant vers des zones en salicornes annuelles, donc des mares temporaires osent plus de problèmes car une partie de l'année, ces zones sont nues. En période estivale, une densité plus ou moins forte de salicornes annuelles ou de Soude (*Sueda vera*) peuvent apparaître créant une couverture au recouvrement très aléatoire selon les années. A l'échelle d'un contrat MAE, il est donc strictement impossible de garantir un couvert végétal tel que pourrait le souhaiter un contrôleur.

De plus, il est impératif pour le gestionnaire d'intervenir à l'échelle de la parcelle pour orienter techniquement l'exploitation ou bien interdire cette exploitation. En effet, l'obligation d'exploitation à 100 % les zones attribuées risquent de susciter un interventionnisme aigu dans des zones parfois peu exploitable (un orage ayant inondé certaines parcelles par exemple). De fait, les engins agricoles risquent de créer des ornières impactant les habitats en créant des zones à salicornes au profit des habitats à Puccinellie et rendant impossible un retour à l'état initial. Même si ces mesures relèvent du « bon sens » et peuvent sembler marginales, leur non application peut impacter durablement des secteurs et donc pénaliser à terme l'exploitant.

De fait, le gestionnaire de la Réserve Naturelle affiche plusieurs souhaits quant à l'évolution des MAE sur les mizottes :

- Prise en compte de la mosaïque d'habitats y compris des mares temporaires à salicornes (les mares permanentes sont bien sur à retirer de la surface),
- Possibilité pour le gestionnaire d'intervenir si nécessité écologique.

En fonction des orientations des futurs MAE, il sera impératif de rédiger une nouvelle mouture du cahier des charges en ré-intégrant les engagements unitaires suivants assortis de prescriptions environnementales précises :

- Les dates de fauche (1er juin / 30 août),
- Absence de destruction des surfaces engagées par labour ou comblement (interdit en réserves naturelles),
- Absence totale d'apport de fertilisants (interdit en réserves naturelles),
- Absence de désherbage chimique (interdit en réserves naturelles),
- Absence d'écobuage (interdit en réserves naturelles),
- Pâturage ovin possible après accord express des gestionnaires mais non obligatoire,
- Pas d'entretien de rigoles sauf accord express du gestionnaire,
- Possibilité de soustraire des zones de l'exploitation de manière annuelle (mares temporaires, zone à Obione) si l'intérêt biologique le justifie.

En plus de ces éléments, un travail sur le matériel agricole est nécessaire car le poids des engins pose également des problèmes (notamment la taille des plateaux). Bien sûr, ce travail mérite d'être amendé localement par le comité pilotage « mizottes ».

Pour répondre à ces souhaits, en plus du COPIL MAE « Marais Poitevin », il conviendrait d'acter juridiquement les éléments techniques du cahier des charges. Il va de soi que le gestionnaire ne souhaite pas développer l'activité agricole sur les prés salés (en progression malgré tout) eu regard des nouvelles connaissances acquises ces dernières années et donc de nouveaux enjeux écologiques, même si, pour certains enjeux concernant les oiseaux d'eau, elle peut avoir une utilité. Aussi, l'activité de fauche peut être maintenue dans certains secteurs eu égard à l'importance social et économique locale dès l'instant où elle est pratiquée de manière à ne pas compromettre l'évolution des habitats de prés salés. Rappelons que la présence de Droit à Paiement Unique sur les zones de mizottes compliquent terriblement le retrait de certaines surfaces car l'impact économique d'une telle mesure serait important pour une majorité d'exploitation. Les exploitants restent très attachés aux surfaces bénéficiant de telles primes.

Cette nouvelle attribution par le gestionnaire a permis d'harmoniser les attributions tout en rapprochant le gestionnaire des exploitants. Cela a facilité le respect du cahier des charges.

### **Synthèse des MAE sur les mizottes**

Initialement, face à la déprise agricole constatée et afin de répondre à des enjeux principalement ornithologiques, le gestionnaire, la profession agricole et leurs partenaires avaient demandé en 2002 que soit mis en place une MAE spécifique « mizottes ». Le cahier des charge prévu à cette époque correspond point par point à celui appliqué sur la Réserve Naturelle par le gestionnaire. Aussi se sont succédé au fil du temps Contrat Territorial d'Exploitation (CTE), Contrat d'Agriculture Durable (CAD), Mesure Prairie Humide (MPH) édictés dans le cadre du Plan de Développement Régional Hexagonal (PDRH). Néanmoins, à la faveur de la réaffectation des parcelles de la boucle des vases et d'un système d'exploitation tournée vers l'élevage, il a été décidé par le comité pilotage MAE « Marais Poitevin » d'attribuer une MPH « Prairie Humide » N3 à l'exploitant à titre exceptionnel et dérogatoire (pour conserver des micro-habitats sensibles à la fauche et pour ne pas pénaliser l'installation pendant les contrats MAE en cours). Cette attribution est à considérer comme exceptionnelle et donc dérogatoire. Il faut considérer la mise en place des MAE sur les mizottes comme un succès agricole car elles ont permis de soutenir des exploitants et pérenniser l'exploitation de secteurs de prés salés. En outre, cette exploitation a contribué à l'augmentation de populations de certaines espèces d'oiseaux migrateurs (comme les Oies cendrées, par exemple).

Néanmoins, l'évolution des MAE n'intègre pas forcément la dynamique naturelle des prés salés. Aussi un exploitant agricole pourra être pénalisé. L'intégration de la nature évolutive du pré salé (et donc d'avoir la possibilité d'avoir une surface nue ponctuellement) et de la nécessité du maintien de certaines espèces de flore est donc prioritaire dans la définition des futures mesures agri-environnementales.

### **A.3.4.2. La pêche professionnelle**

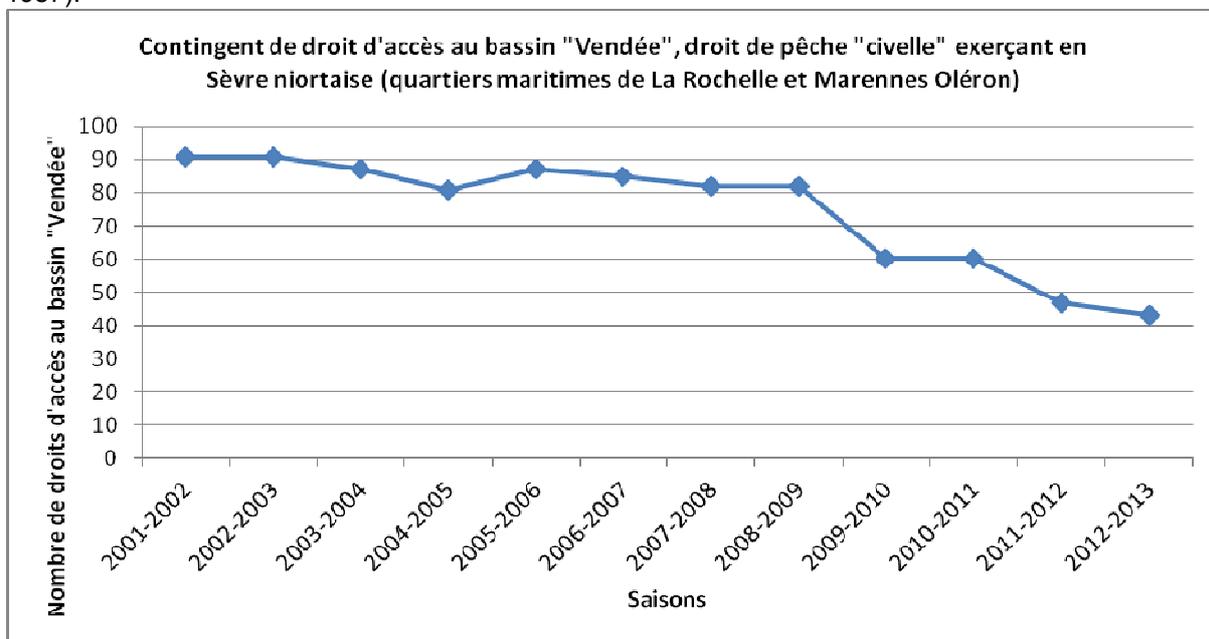
#### **A.3.4.2.1. La pêche à la civelle**

Depuis 2007, le règlement CE n°1100/2007 impose aux pêcheurs de Sèvre et plus généralement aux pêcheurs de civelle un certain nombre de restrictions. Ce règlement vise à reconstituer le stock d'anguilles européennes en réduisant l'ensemble des facteurs de déclin (qualité de l'eau...) dont la pêche professionnelle. Elles sont traduites nationalement au sein du plan de gestion anguille décliné à plusieurs niveaux (national, bassin). La profession s'est beaucoup investie dans la mise en oeuvre de ce plan et la mobilisation de celle-ci dans les opérations de reconstitution du stock d'anguilles montre une importante prise de conscience des professionnels eux-mêmes qui cherchent à pérenniser leur activité tout en garantissant une exploitation durable du stock. Plusieurs exemples peuvent ainsi être cités : diminution de l'effort de pêche (cf. dernier paragraphe), mise en oeuvre du Guide des Bonnes Pratiques, mobilisation dans les opérations de repeuplement. Si ces différentes mesures ne sont pas reconnues de tous, elles figurent néanmoins dans un plan de gestion national. En ce sens, la profession ne trouverait pas opportun de créer des restrictions supplémentaires dont les effets ne seront absolument pas mesurables au niveau local.

Les pêcheurs professionnels participent depuis plusieurs années à la mise en oeuvre du plan de gestion anguille. En effet la pêcherie civelière a subi une diminution des effectifs de l'ordre de 50% en une décennie, accentuée depuis 2010. La profession respecte dorénavant un quota de capture national dégressif d'une année à l'autre (34 tonnes en 2012/2013) divisé en deux sous-quotas : consommation et repeuplement. La part du sous-quota repeuplement est destinée à prendre le pas sur le sous-quota consommation (50% consommation / 50% repeuplement en 2012-2013) pour atteindre 60% en juillet 2013. Par ailleurs, l'espèce *Anguilla anguilla* fait désormais partie des espèces figurant à l'annexe II de la CITES, interdisant tout commerce hors UE. Les professionnels participent à la reconstitution du stock européen d'anguilles. Ainsi, sur l'UGA LCV, depuis 2011, les opérations d'alevinage portés par le Comité Régional des Pêches Pays de la Loire et l'AADPPFEDLA ont permis la remise à l'eau de 2 000 Kg de civelles (en 2011 et 2012) dans des cours d'eau sous densitaires et à potentiel de croissance. En 2013, le COREPEM porte 3 projets correspondant à 1 100 Kg d'alevins.

La pêche professionnelle de la civelle sur la Sèvre niortaise est gérée au sein de territoires relevant du périmètre de grands bassins versants définis dans le Plan de Gestion Anguille national. Celui intégrant la Sèvre niortaise est l'UGA LCV (Unité de Gestion Anguille Loire, Côtiers vendéens et Sèvre niortaise). La pratique de la pêche à la civelle à partir d'embarcations est effective depuis le début des années 70. Elle est réalisée à partir de cadres rectangulaires de 2 m<sup>2</sup> d'ouverture et de 5 m

de profondeur au plus. Le fond du tamis peut être prolongé par une réserve dont le diamètre ne peut excéder 0.60 m et la longueur 7 m. Sur la Sèvre Niortaise, le diamètre autorisée est différent de l'UGA à savoir 1,20 de diamètre et 1,30 m de profondeur. La période d'ouverture réglementaire dans l'UGA LCV s'étale du 1er décembre au 31 avril. Cependant, en raison de la migration naturelle de la civelle, les estuaires localisés au sud font l'objet d'un recrutement plus précoce que ceux situés au nord de l'UGA. Ainsi, l'activité de pêche civelière est maximale pendant les mois de décembre à février. Elle représente une des principales sources de revenus annuels pour de nombreux pêcheurs (Gascuel, 1987).



**Figure 68** Evolution du nombre de navires exerçant en Sèvre niortaise depuis 2001 (Source : Corepem)

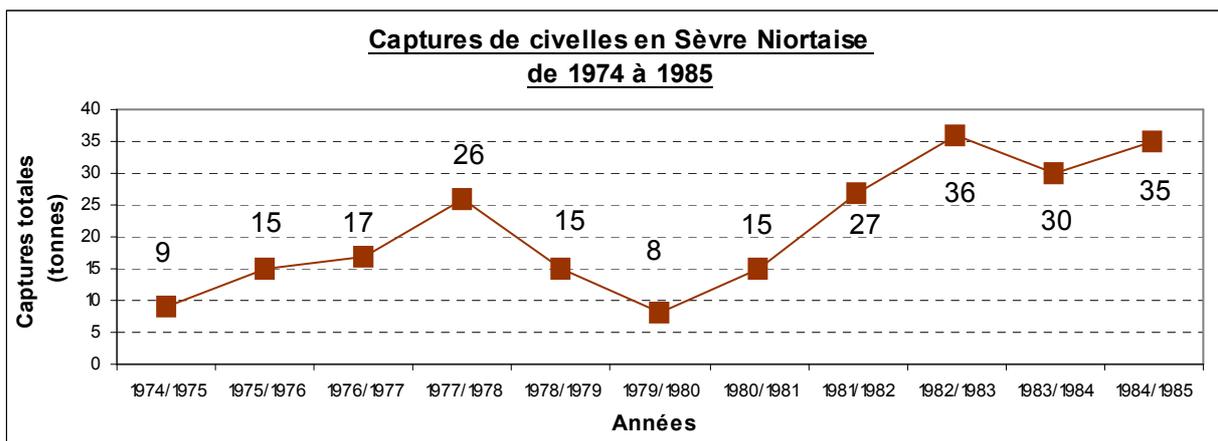


Figure 69 Captures annuelles de civelles en Sèvre Niortaise (Source : Gascuel 1987)

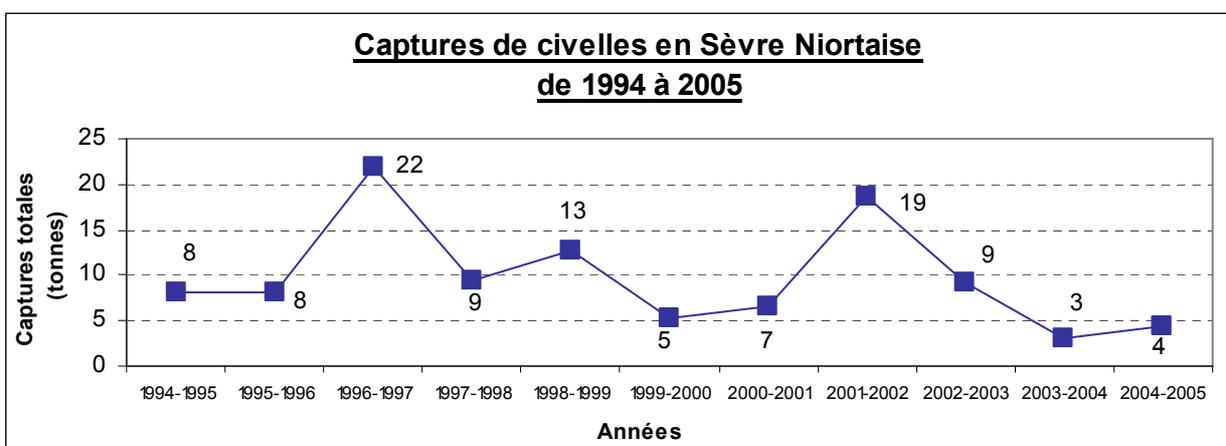


Figure 70 Captures annuelles de civelles en Sèvre Niortaise (Source données : CRTS, Tableau de Bord)

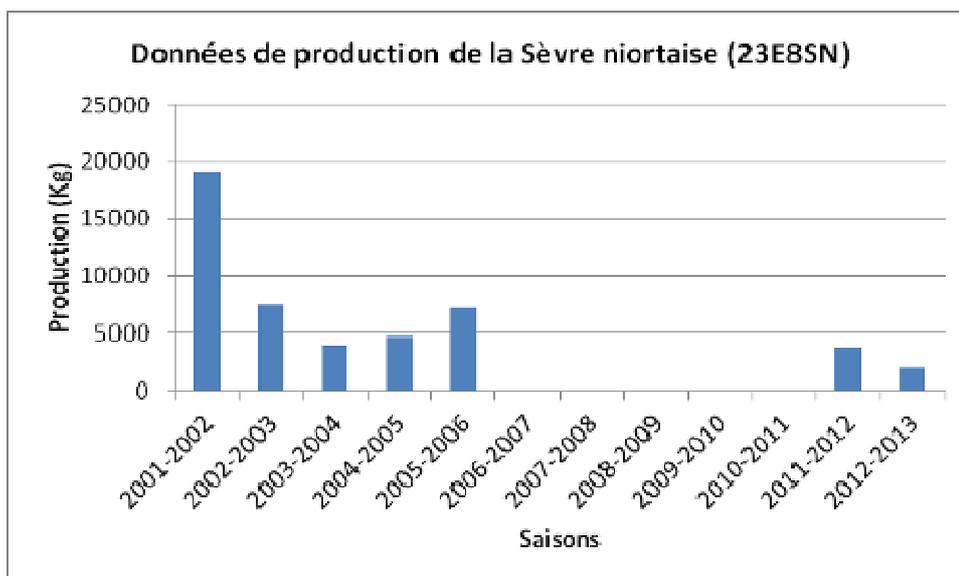


Figure 71 : Evolution des captures depuis 2001 (Source : corepem)

La pêche à la civelle en baie de l'Aiguillon, compte-tenu de la mise en œuvre du plan « Anguilles » ne semble plus être en progression. Au contraire, elle souffre d'un déclin progressif aussi bien en terme d'effectif de pêche que de production (Olivier, 2009) – graphiques 68 à 71. Elle se pratique sur la Sèvre Niortaise principalement en dehors de la réserve naturelle en amont du pont du Brault. Mais une pêche a lieu néanmoins sur la Sèvre Niortaise et ses chenaux (en Vendée) par une

petite dizaine de bateaux (Joyeux, com. pers.). Au delà des questions de conservation de l'anguille, cette pêche peut ponctuellement poser problème comme source de dérangement dans les canaux secondaires qui constituent des zones de remise pour les canards (exemple : canal de Luçon).

Plusieurs questions se posent du point de vue de gestionnaire de réserve naturelle :

- Doit-on aller vers une fermeture de la pêche à la civelle professionnelle dans le périmètre de la réserve naturelle ? Cette mesure ne serait que symbolique car il est probable qu'elle n'est pas d'effets sur la dynamique de population.
- Doit-on favoriser simplement cette interdiction dans les canaux secondaires et ainsi peu impacter les pêcheurs professionnels (peu de pêcheurs pêchent sur ces canaux) ?
- Doit-on concentrer l'action de gestion sur le franchissement des ouvrages en lien avec les syndicats de marais ?
- Finalement, quelle peut être la contribution du gestionnaire au plan « Anguille » ?

Seule cette dernière question est susceptible de répondre directement au maintien des populations d'Anguille. Leur gestion ne peut se concevoir à l'échelle seule de la baie de l'Aiguillon. Aussi, il semble difficile de répondre par des mesures réglementaires se rajoutant à celles en vigueur dans le plan anguille. Il s'agit donc d'aller vers la mise en œuvre de mesures réalistes et applicables dans le temps. Aussi un partenariat fort avec les pêcheurs professionnels est nécessaire pour élaborer des actions concrètes

#### A.3.4.2.2. La pêche côtière

Dans l'enceinte de la Réserve Naturelle, il ne semble pas y avoir de réelles activités de pêches côtières ; dans tous les cas, cette pêche est marginale puisque que de 2 à 4 navires pratiquent cette activité dans l'estuaire de la Sèvre Niortaise, y compris dans le périmètre de la réserve naturelle.

#### **A.3.4.3. La conchyliculture**

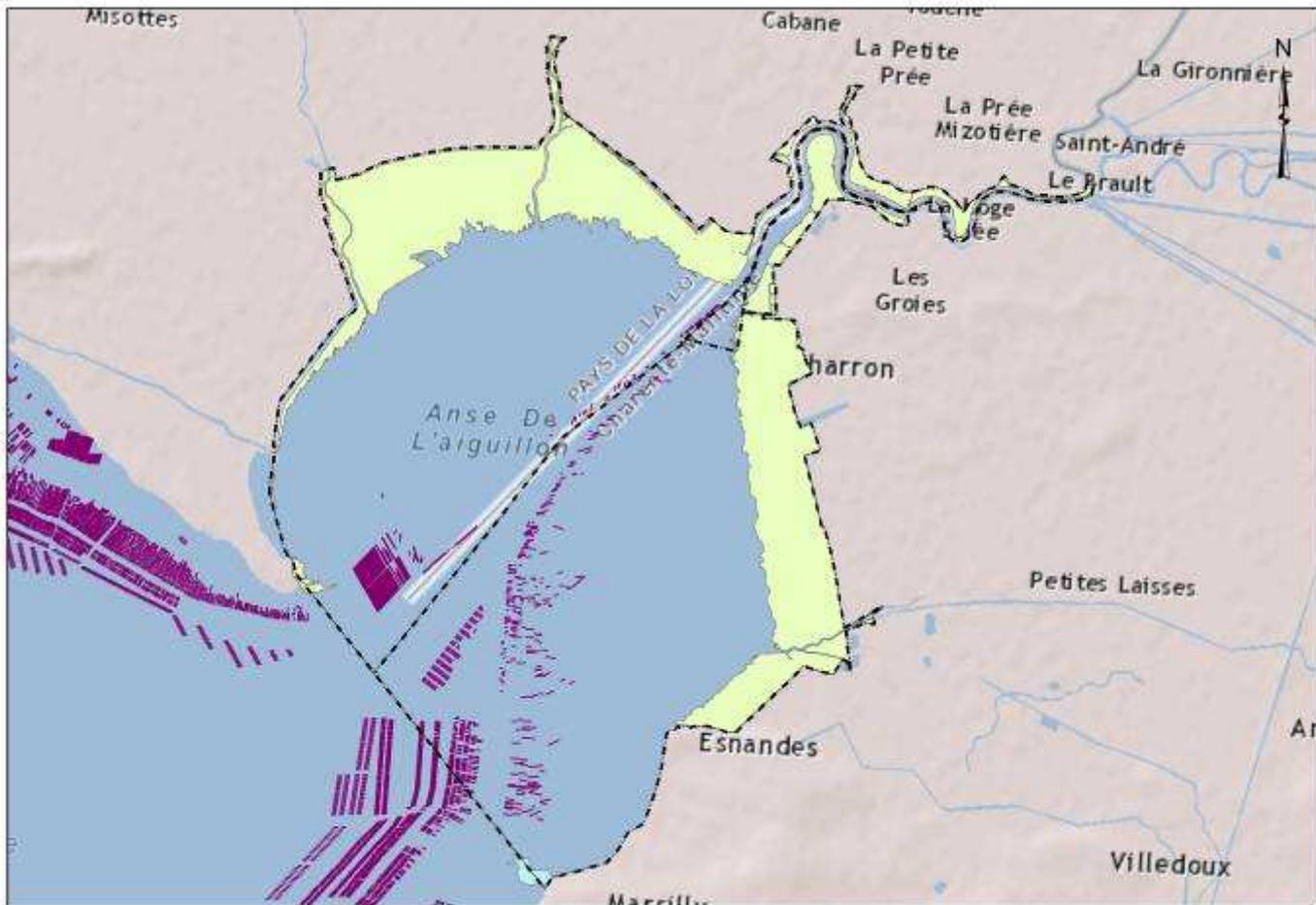
Sur le cadastre conchylicole, l'anse de l'Aiguillon correspond aux zones 17-01, 17.02 (pour partie pour l'anse de coup de vague) et 85-11 (figure 71). Les concessions conchylicoles (moules et huîtres) se situent aujourd'hui pour une faible part à l'intérieur de la réserve, depuis la pointe de la Pelle à la Pointe de l'Aiguillon en passant par l'estuaire de la Sèvre. Pour l'essentiel il s'agit de mytiliculture dont le produit phare est la moule de bouchot « La Charron ».



**Figure 71** : Zonage « conchylicole » de la Charente-Maritime et du sud Vendée (Source : Ifremer – DEL, La Rochelle)

La baie de l'Aiguillon au sens large accueille actuellement une centaine d'exploitations mytilicoles : 20 à Marsilly, 10 à Esnandes, 50 à Charron et 20 à l'Aiguillon-sur-Mer (sièges d'exploitation). Les concessions s'étendent jusqu'à La Faute-sur-Mer au large de la pointe d'Arçay et environ  $\frac{3}{4}$  de la production se font en Vendée. Le nombre d'exploitations diminue régulièrement mais avec un niveau de production qui se maintient (concentration au fur et à mesure des départs en retraite).

Il y a 400 km de bouchots (dont une partie en captage) pour 24 km de filières (environ 10 % de la production). La moule de bouchot reste l'objectif essentiel des producteurs de par sa qualité supérieure et sa réputation. La moule de filière permet une transition dans le temps entre les moules d'origine étrangère et la production estivale de bouchots. Elle se localise principalement dans le pertuis breton entre la Tranche-sur-Mer et l'île de Ré. Avec une production de 7 à 10.000 tonnes par an, la baie de l'Aiguillon apporte 15 à 20 % de la production nationale (Gouletquer et Heral, 1996). Elle a par ailleurs vocation à se développer (Mille et al., 2008).



**Figure 72** Localisation des zones conchylicoles en baie de l'Aiguillon

Jusqu'en 2001, les producteurs étaient regroupés au sein de la Section Régionale Conchylicole Ré Centre-Ouest (de la Charente à la Loire) ; ce découpage s'est depuis adapté au découpage régional de l'administration de tutelle (Affaires Maritimes) et les producteurs de la baie de l'Aiguillon dépendent désormais des Sections Régionales Conchylicoles devenues depuis 2011 des Comités Régionaux Conchylicoles Pays de la Loire (Loire à Sèvre Niortaise) et Poitou-Charentes (Sèvre Niortaise à Gironde).

Les Schémas des structures d'exploitation des cultures marines en Vendée et en Charente-Maritime se doivent désormais d'intégrer la démarche NATURA 2000 à travers une évaluation des incidences.

Les commissions des cultures marines appliqueront donc chacune leur schéma des structures des exploitations de cultures marines qui fixe les dimensions de référence et établit des dispositions propres à favoriser une meilleure répartition des eaux salées nécessaires aux productions biologiques. Ces commissions peuvent autoriser l'extension des exploitations conchylicoles selon la dimension de la concession, les pratiques d'exploitation et les potentialités trophiques et hydrosédimentaires du site, afin que l'écosystème n'arrive pas à saturation. Il convient de signaler que le gestionnaire de la réserve naturelle est systématiquement consulté préalablement à la tenue de ces commissions.

✓ *Pratiques de production*

Par le passé (50-60 ans), la baie de l'Aiguillon et le pertuis breton en général étaient la principale zone de captage de naissain d'huître. Elles étaient ensuite élevées jusqu'à 18 mois avant transfert vers les autres régions (Marennes Oléron, Vendée, Bretagne et Normandie). Aujourd'hui, cet élevage est réduit à 12 mois et le captage est devenu beaucoup plus faible (plus important sur Fouras et bassin d'Arcachon) ; une plus petite surface est donc nécessaire et la production d'huître est

aujourd'hui très réduite sur ce secteur. En revanche, il faut noter la présence de nombreux captages sauvages d'huîtres sur des vieilles tables à huîtres.

L'élevage traditionnel des moules sur bouchots, initialement implanté à l'intérieur de la baie de l'Aiguillon, a contribué à l'envasement et la culture des moules y est devenue impraticable, d'où le décalage progressif des bouchots vers l'extérieur de l'anse. Pour trouver de nouvelles zones de production et accroître la productivité, les producteurs ont développé de nouvelles techniques. De 1987 à 1990, un groupement de mytiliculteurs (Association de Recherche et d'Etudes Aquacole de la baie de l'Aiguillon) avec la collaboration des régions Pays de la Loire et Poitou-Charentes et de l'IFREMER, a testé différents matériaux sur neuf filières expérimentales. Ce programme a permis l'élaboration d'un type de filière adaptée aux conditions hydrodynamiques du Pertuis breton : la filière sub-flottante. Les résultats des essais ayant été très prometteurs, les services des Affaires Maritimes ont autorisé la création d'un lotissement de 400 hectares au centre du bassin, où 240 filières de 100m de long ont été immergées en 1991. Les concessions de filières sont consenties en échange de concessions de bouchots permettant ainsi une meilleure organisation de la zone intertidale.

Sensibilisés aux problèmes de surexploitation que connaît le bassin voisin de Marennes-Oléron, les professionnels et les instances politiques avaient instauré un moratoire de cinq ans (1992-1996), prédestiné à l'étude d'impact de ce nouveau type de culture sur les cultures préexistantes. Au terme des cinq ans, aucun effet négatif n'étant apparu tant sur le plan hydrosédimentaire que biologique, la surface concédée a été doublée à la demande des professionnels (240 filières de 100m, dont 234 pour la mytiliculture).

✓ *Envasement et remise en état des concessions*

L'envasement de la baie de l'Aiguillon peut être considéré comme un phénomène naturel inéluctable dans les conditions actuelles. Cependant, la vase monte plus vite dans les zones où l'activité diminue (moins de perturbation / remise en suspension) si les installations restent en place. C'est pourquoi la remise en état est nécessaire après abandon d'une concession (une aide financière du Conseil Général est possible). A l'intérieur de la réserve naturelle, les décrets prévoient ainsi la possibilité de déplacer des concessions sous cette réserve de remise en état (article 9).

✓ *Problématique de la qualité et de la gestion de l'eau*

Le problème essentiel auquel est confrontée la profession mytilicole aujourd'hui est celui de la qualité de l'eau, lié notamment au renforcement de la réglementation en matière de pollution bactériologique. Le classement en catégorie B (nécessitant le retrempage) de l'anse de l'Aiguillon et l'estuaire du Lay est prononcé à partir de 3 prélèvements annuels supérieurs à 230 *Escherichia coli* ou 1 prélèvement supérieur à 1000. Ce retrempage de 15 jours empêche donc la commercialisation traditionnelle directe et nécessite des investissements en installations à terre. A ce sujet, un projet de construction d'un lotissement mytilicole à Charron, en dehors du périmètre de la réserve naturelle, est en cours d'étude, mais de nombreux producteurs disposent déjà d'installations ailleurs (Esnandes, Marsilly, La Rochelle). Ce déclassement hivernal (en dehors des périodes de production) n'est pas le plus pénalisant mais il existe toujours une menace d'extension géographique ou temporelle suite à de mauvais résultats d'analyse.

Les deux principales sources de cette pollution bactériologique ont été identifiées comme étant le défaut d'assainissement collectif et individuel du bassin versant et les effluents d'élevage (Ifremer 2000, Sogreah 2000).

Ces problèmes de qualité d'eau sont, de plus, accentués par la gestion quantitative de l'eau du Marais Poitevin. En effet, l'augmentation importante des débits hivernaux (Sèvre, Curé, Lay) conduit à un accroissement du panache de pollution bactériologique. De plus le captage du naissain est favorisé par une arrivée d'eau douce suffisante pendant la période mai-juillet pour la moule et juillet-août pour l'huître. Pour cela, il faudrait donc qu'il reste de l'eau à évacuer, ce qui n'est plus le cas dans la gestion actuelle du marais. De manière générale un débit d'eau douce modéré toute l'année est favorable sur le plan trophique alors que la gestion actuelle conduit à de fortes variations de la salinité. Ces questions sont aujourd'hui discutées au sein des commissions locales de l'eau (CLE) des 3 SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du Marais Poitevin (Lay, Vendée, Sèvre Niortaise).

La qualité de l'eau est essentielle pour la profession conchylicole. Un classement en B conduit les producteurs à tremper leur produit en claires. Il y a donc nécessité de construire ce type d'aménagement à terre afin de conforter Charron comme base conchylicole à terre. Même si un projet de pôle conchylicole se dessine autour de Chef de Baie (la Rochelle), les mytiliculteurs basés à Charron souhaitent le maintien de l'activité autour du port du Pavé et du port de Corps de Garde.

Autorisée par les décrets de création des réserves naturelles, **la conchyliculture** reste une activité compatible avec les objectifs de la Réserve et elle **constitue, en outre, un témoin vivant de la qualité biologique des eaux estuariennes**. Elle est même susceptible de contribuer à améliorer la gestion qualitative et quantitative de l'eau, son avenir étant lié à celui de la qualité des produits. Cependant, elle influence les réseaux trophiques naturels par la **concurrence** qu'elle induit.

#### ***A.3.4.4 La fréquentation et les activités touristiques***

La baie de l'Aiguillon se situe à un carrefour de différents pôles d'attraction touristiques : les plages du littoral, notamment du sud-Vendée qui se terminent à l'Aiguillon-sur-Mer, la ville de La Rochelle située à seulement 15 km au sud et le Marais Poitevin dont le pôle touristique principal est le marais mouillé. L'activité touristique autour de la baie de l'Aiguillon est donc actuellement marginale mais susceptible de connaître un accroissement très important avec le développement du « tourisme de nature », autour du patrimoine du Marais Poitevin avec un souhait d'équilibrer la fréquentation du marais vers l'ouest et d'augmenter la durée des séjours ; avec également la présence de pistes cyclables à proximité de la baie sur la frange retro-littorale.

A l'heure actuelle, les deux sites les plus fréquentés sont logiquement la pointe de l'Aiguillon et la pointe St-Clément dont l'accès est facile. Une étude menée en 2002 par les gestionnaires de la réserve naturelle sur ces sites fait un état des lieux de la fréquentation de la baie de l'Aiguillon, notamment par rapport à l'origine géographique des visiteurs, leur perception et connaissance du site en tant que réserve naturelle (Provost, 2002). Il en ressort une forte attente d'informations sur la réserve naturelle (2/3 des personnes interrogées), notamment au moyen de panneaux, topo-guide et dépliant. Malheureusement, la mise en œuvre de ces actions n'a pu être totalement menée depuis même si, lors des visites encadrées, la demande des visiteurs en matière d'information reste importante. En effet, les orientations du Ministère chargé de l'Ecologie ne permettent pas le développement des activités liées à l'animation sur des financements dudit Ministère.

#### ***A.3.4.5. La chasse, la pêche de loisirs et les prélèvements autorisés***

##### A.3.4.5.1. La chasse

La chasse est interdite sur l'ensemble du périmètre de la réserve naturelle à l'exception de la partie du domaine fluvial de la Sèvre Niortaise comprise entre la limite du domaine public maritime et de l'ancien pont du Brault. Cette partie est amodiée à l'association Chasse Maritime Vendéenne.

Historiquement, la partie vendéenne de la baie est en réserve de chasse maritime depuis 1974. Le fossé de pied de digue terrestre constitue, quand la digue est dans la réserve naturelle, la limite de chasse. En Charente-Maritime, l'interdiction de la chasse a débuté à la création de la réserve naturelle ; la limite est donc celle du Domaine Public Maritime.

Dans le pourtour de la Réserve Naturelle, la chasse se pratique soit à travers des chasses publiques type ACCA (Association Communale de Chasse Agrée) en Charente-Maritime ou des Sociétés de chasse communale ou inter-communale en Vendée. Des territoires privés jouxtent la réserve naturelle avec, en Charente-Maritime notamment la présence d'installations de chasse au gibier d'eau de type « tonnes ». En bordure de réserve naturelle, on compte 12 tonnes en Charente-Maritime ; en Vendée, il y a simplement un plan d'eau aménagé. Cette chasse au gibier fait l'objet de pratiques sensiblement différentes selon que l'on soit en Vendée ou en Charente-Maritime. En Vendée, par exemple, la chasse de nuit au gibier d'eau n'est pas considérée comme traditionnelle et est donc proscrite ; la chasse au gibier d'eau se pratique à la passée (elle débute 2 heures avant le

levé du soleil et se termine 2 heures après). De nombreux affûts sont installés autour de la baie en Vendée pour pratiquer ce mode de chasse. De manière simultanée, nous pouvons estimer une présence maximale de 80 chasseurs en bordure de baie en Vendée de l'Aiguillon-sur-Mer à Sainte-Radegonde-des-Noyers, notamment lors de coups de vents . En Charente-Maritime, la chasse de nuit au gibier est autorisée ; elle se pratique à partir de tonnes, ce qui explique leur présence en bordure de baie.

Ce sont les mouvements des oiseaux entre le baie et le Marais Poitevin qui régissent l'activité de chasse aux oiseaux d'eau. La baie de l'Aiguillon sert de remise en période diurne. Au crépuscule et à l'aube, les canards de surface se rendent dans les zones de gagnage. La chasse à la passée s'effectue lors des ces mouvements ou lors des phases de nourrissage quand la chasse de nuit est autorisée.

L'impact de la chasse est difficile à évaluer mais ces modes de chasse sont susceptibles d'avoir un effet notamment sur les anatidés de part le dérangement généré sur les sites d'alimentation et les prélèvements réalisés.

#### A.3.4.5.2. La pêche de loisirs

La pêche à pied de loisirs est autorisée par les deux décrets de création des réserves naturelles, dans le cadre de la réglementation en vigueur sur l'ensemble du littoral. Il s'agit surtout de pêche au carrelet et au filet trémail principalement sur les sites de la pointe de l'Aiguillon et de la pointe St-Clément, mais l'ensemble de la baie peut être concerné. Les espèces recherchées sont le bar, le mullet et la sole. Le ramassage des lavagnons (*Scrobicularia*) et des coques est moins pratiqué.

A cette pêche à pied, il faut adjoindre en Charente-Maritime, l'existence d'une pêche au carrelet de rive. Les pontons de pêche dits « carrelets » se sont développés beaucoup à partir de 1936 et immédiatement après la guerre. Fait du monde ouvrier (et employés), ils constituaient un loisir et une ressource alimentaire. Œuvre collective au départ, la création de pontons s'est peu à peu individualisée. Avec l'évolution touristique forte de la Charente-Maritime, la « sociologie » des propriétaires tend à changer rapidement ces dernières années avec l'apparition de vente de carrelets. Une association « les carrelets charentais » s'est dotée d'une charte de qualité, en collaboration avec la DDTM, de façon à contrôler et limiter l'évolution vers le carrelet tout confort, véritable résidence secondaire : dimensions limitées, matériaux, couleur et entretien contrôlés, électrification interdite. La reconstruction des carrelets suite à la tempête de 1999a respecté ce cadre. Le décret de création de la réserve naturelle interdit la construction de nouveaux carrelets.

Historiquement, il en existait 15 sur la réserve naturelle entre la pointe St-Clément et La Pelle. Tous ont été reconstruits depuis la tempête de 1999, sauf un qui est réservé à un carrelet à vocation pédagogique (géré par une association locale). La construction de nouveaux carrelets est interdite. Sur cette zone, les plates-formes sont traditionnellement plus grandes pour la pêche aux crevettes. Ils sont soumis à la réglementation des AOT du domaine public et à la réglementation générale des pêches. Certains propriétaires tiennent un carnet de prélèvements. Toutefois, la tempête Xynthia a détruit ces carrelets dans leur intégralité. Seuls une dizaine ont été reconstruits à l'heure de rédaction du rapport.

### **A.3.4.6 Les actes contrevenants et la police de la nature**

#### A.3.4.6.1. L'application des décrets de création des Réserves Naturelles Nationales

Les décrets portant création des réserves naturelles peuvent prévoir que certaines activités ou pratiques sont susceptibles d'être réglementés par des arrêtés préfectoraux complémentaires à ces décrets

→En Vendée (Décret n° 96-613 du 9 juillet 1996, portant création de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon - Vendée)

Les pratiques ou activités qui doivent être réglementées par arrêtés préfectoraux complémentaires au décret vendéen :

L'article 18 du décret vendéen prévoit que les activités sportives ou touristiques sont réglementées par le préfet après avis du comité consultatif.

Les pratiques ou activités qui peuvent être réglementées par arrêtés préfectoraux complémentaires au décret vendéen :

L'article 17 du décret vendéen prévoit que la navigation, la pêche de loisir, la circulation et le stationnement des personnes ou embarcations peuvent être réglementés sur tout ou partie de la réserve naturelle par le préfet de la Vendée ou le préfet maritime, selon leurs compétences respectives, après avis du comité consultatif.

→En Charente-Maritime (Décret n° 99-557 du 2 juillet 1999, portant création de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon - Charente-Maritime)

Les pratiques ou activités qui doivent être réglementées par arrêtés préfectoraux complémentaires au décret charentais :

L'article 9 du décret charentais prévoit que la pêche à pied est réglementée par le préfet compétent, après avis du comité consultatif. Il prévoit également que la pêche des civelles est réglementée par le préfet compétent, après avis du comité consultatif. Elle ne peut être exercée que par des pêcheurs professionnels.

L'article 8 prévoit que le préfet peut prendre, après avis du comité consultatif, toutes mesures en vue d'assurer la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation d'animaux ou de végétaux surabondants dans la réserve.

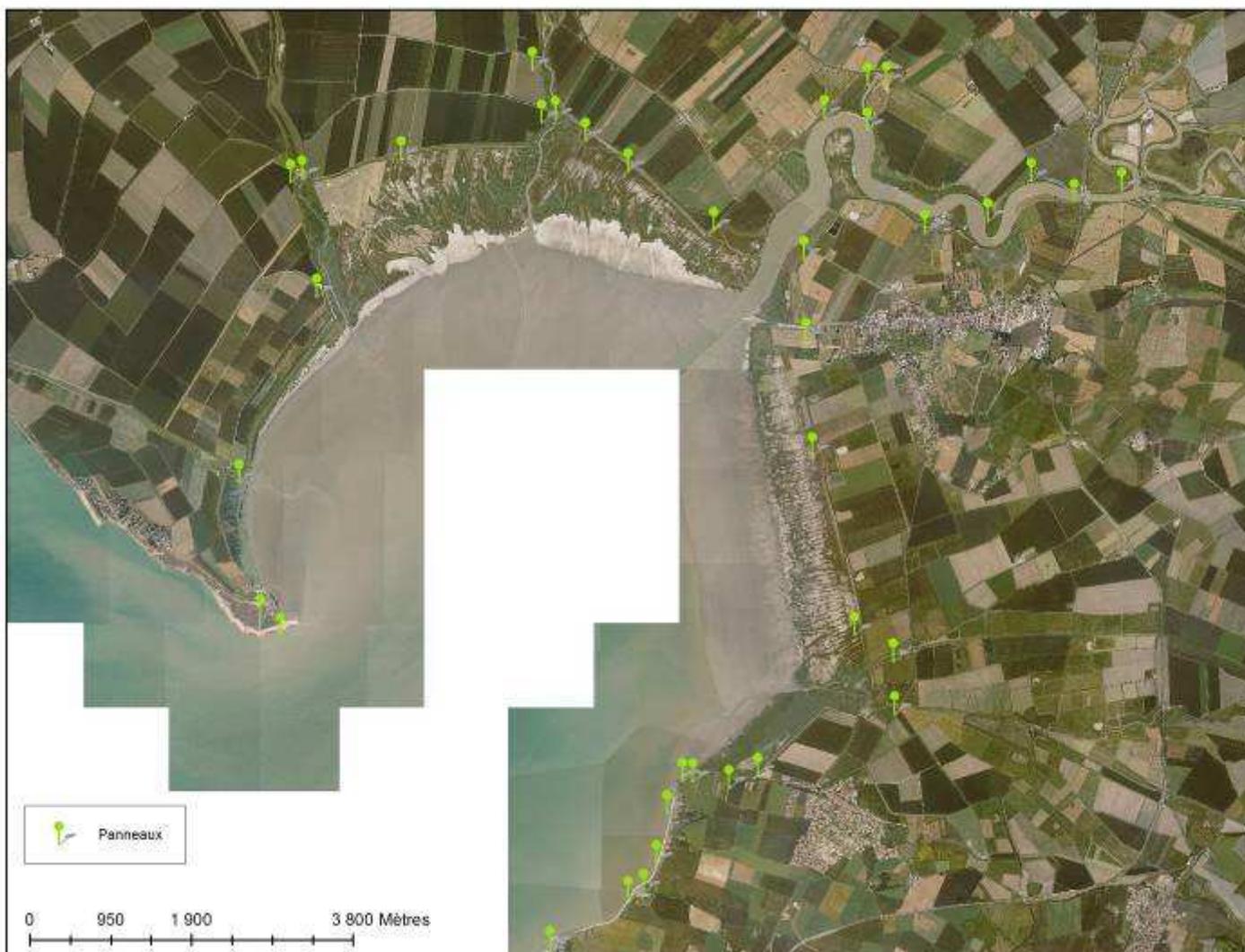
L'article 19 du décret charentais prévoit que les activités sportives ou touristiques sont réglementées par le préfet, après avis du comité consultatif.

Les pratiques ou activités qui peuvent être réglementées par arrêtés préfectoraux complémentaires au décret charentais:

L'article 18 du décret charentais prévoit que la circulation des personnes, la circulation et le mouillage des navires et embarcations peuvent être réglementés sur tout ou partie de la réserve naturelle par le préfet compétent, après avis du comité consultatif.

L'article 21 du décret charentais prévoit que certaines catégories d'engin à moteurs ou navires sont autorisées à circuler sur la réserve naturelle (notamment à titre professionnel, pour des missions de service public et pour la gestion de la réserve naturelle). Cependant, cette circulation peut-être réglementée par le préfet après avis du comité consultatif afin de conserver ou limiter certaines espèces animales ou végétales conformément à l'article 8 de ce même décret.

L'ensemble du pourtour de la Réserve Naturelle fait l'objet d'une information sur l'ensemble du périmètre terrestre (figure 73). Ces panneaux sont renouvelés régulièrement à la faveur de l'usure naturelle ou de détériorations. Cette information associée aux démarches de prévention menées localement par le personnel commissionné et assermenté font que peu d'infractions sont constatées et relevées. En fait, les principaux sites où se localisent les infractions sont les zones de bordure où le public est amené à circuler. Aussi, il n'est pas rare de voir une personne circuler avec un chien à la pointe de l'Aiguillon, à la Marina à Charron ou à la pointe Saint-Clément.



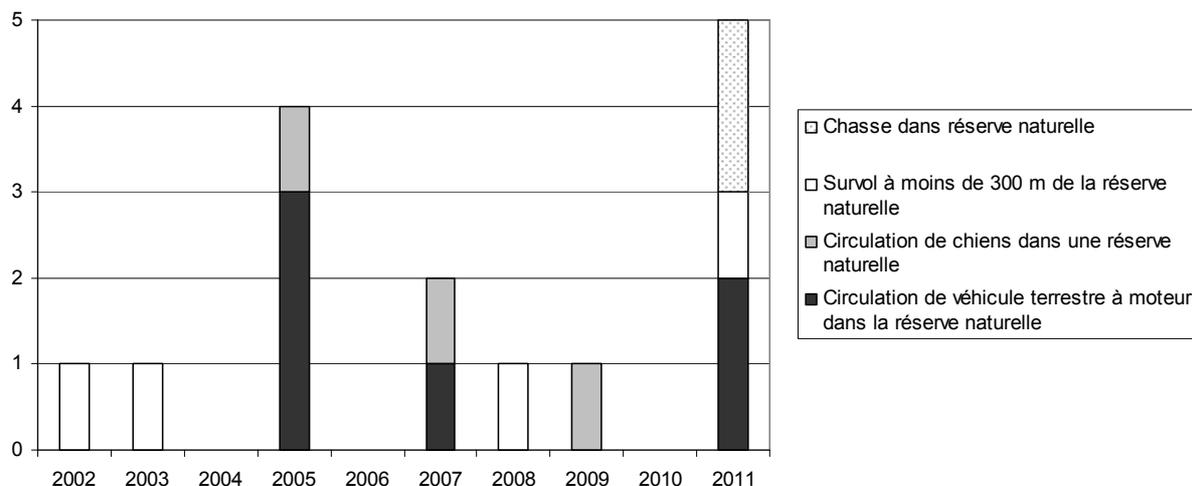
**Figure 73** Localisation des panneaux d'information de la réserve naturelle

Cette action de police de la nature s'effectue concrètement dans la Réserve Naturelle et dans sa périphérie immédiate (exemple : contrôle de la chasse). Différents paramètres sont à prendre en considération : les décrets ministériels de création des réserves naturelles , le plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale, la politique pénale définie par les Procureurs de la République, le plan de contrôle départemental inter-service. Outre ces paramètres, la prise en compte des facteurs physiques comme les marées ou la météorologie sont nécessaires. Le paramètre humain est une variable non négligeable (3 personnes sont commissionnées et assermentées sur la Réserve Naturelle). Il est patent que des renforts d'autres services de police sont souvent nécessaires (ONCFS, ONEMA, Gendarmerie, etc...).

Le traitement des infractions est compliqué et fait l'objet d'un arbitrage du procureur de la République dans le cadre de sa politique pénale . Ainsi, différents outils peuvent être appliqués dans la réponse pénale : le rappel à la loi, la procédure d'avertissement écrit, la procédure des timbres-amende et enfin les infractions constatées par procès-verbaux.

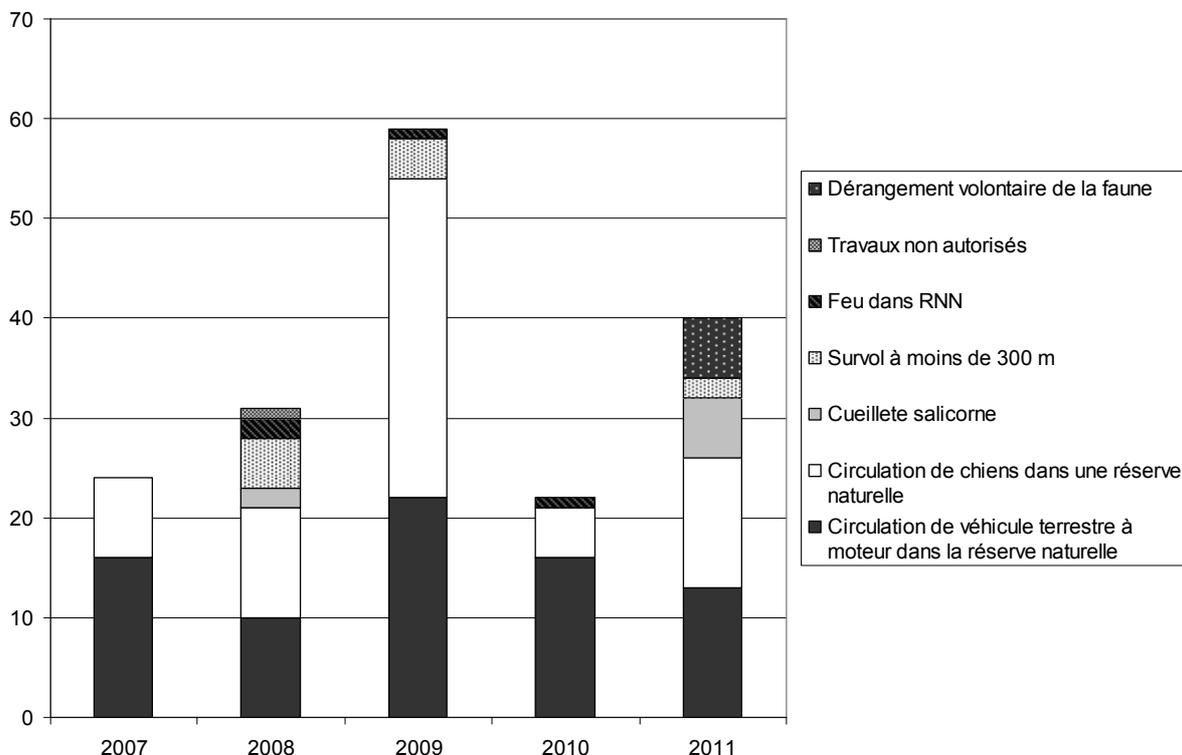
Les opérations de police de la nature sur la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon s'effectue en fonction des impératifs liés au patrimoine naturel mais aussi des saisons (par exemple, les questions relevant de la perturbation intentionnelle seront plus importantes en période d'hivernage des oiseaux d'eau). La figure 74 montre l'évolution des procédures de 2002 à 2011 avec une irrégularité dans le temps. 4 types d'infractions ont fait principalement l'objet de procédure dans la réserve naturelle : chasse en réserve naturelle, survol à moins de 300 m, circulation de chiens dans réserve naturelle, circulation de véhicule terrestre à moteur. Systématiquement, ces infractions ont

généralisé des perturbations importantes sur les effectifs d'oiseaux d'eau ou ont été la conséquence de comportements inappropriés (agressivité, insolence...) de la part des contrevenants.



**Figure 74** Nombre de Procès Verbaux réalisés sur la RNN de la baie de l'Aiguillon de 2002 au 2011

D'autres infractions, plus nombreuses au regard de la figure 75, ont fait souvent l'objet de simples rappels à la loi tout en faisant cesser l'infraction. Ce sont souvent des infractions liées à la présence de chiens ou de véhicules en bordure de réserve mais aussi la cueillette (de salicorne ou de statice). Souvent, une simple information suffit, les personnes averties n'ayant pas forcément vues les panneaux réglementaires ou d'information de la Réserve Naturelle. Que ce soit pour les procédures ou pour les simples constats d'infractions, aucune évolution notable n'est décelable.



**Figure 75** Nombre d'infractions constatées sur la RNN baie de l'Aiguillon\*

\* : infraction constatée par le personnel non commissionné (stagiaire, vacataire...) ou par le personnel commissionné de la Réserve Naturelle ayant fait l'objet d'un simple rappel à la loi

Les Décrets de création des réserves naturelles prévoient un règlement applicable « en l'état » mais offrent aussi la possibilité aux préfets de concevoir des arrêtés complémentaires de protection à dimension variable dans l'espace et dans le temps. Ces arrêtés, sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon, ont surtout été utilisés pour préciser des modalités de gestion mais pas forcément pour canaliser voire suspendre certaines activités. Il s'agit, pour les gestionnaires, de privilégier, dans un premier temps, l'application de la réglementation existante concernant les activités non réglementées par les Décrets de Réserve Naturelle : c'est le cas notamment des activités de pêche professionnelle comme de pêche amateur. Aussi, le personnel de la Réserve Naturelle a-t-il dû se former pour être commissionné au titre des législations protectrices du milieu marin. Ce commissionnement permet de constater un certain nombre d'infractions concernant la pêche maritime, la circulation maritime, les pollutions maritimes, la police du balisage et la protection des biens culturels maritimes. Par ailleurs, le champs d'intervention dépasse largement le cadre de la réserve naturelle et doit être mené en cohérence avec les politiques publiques adjacentes menées à l'échelle de plusieurs départements.

**Le décret de création d'une Réserve Naturelle constitue donc le socle de protection du patrimoine naturel. Sa dimension évolutive lui permet de compléter le dispositif de protection. Cette adaptation de la réglementation est bien évidemment liée aux évolutions des activités sur le littoral et en mer et à l'évaluation de leur impact sur le patrimoine naturel.** Cette dimension doit être prise en compte dans les stratégies de gestion menées. La police de la nature et le personnel chargé de son application, à l'instar des autres activités menées dans un espace protégé, nécessitent donc d'être adaptés de manière quasi permanente. Cependant, le respect de la réglementation sur un espace protégé passe par une présence régulière sur le terrain, sans néanmoins négliger l'importance de la dimension sociale de ce contact quotidien avec les usagers et décideurs d'un territoire classé en réserve naturelle.

#### A.3.4.6.2. Les autres polices de la réserve naturelle

Différentes polices sont appliquées sur la Réserve Naturelle avec une attention particulière sur :

- La pêche maritime,
- La grande voirie.

##### A.3.4.6.2.1. Cas de la pêche à la civelle

La baie de l'Aiguillon est classée en réserves naturelles (dont la gestion a été confiée par l'Etat à l'ONCFS et à la LPO) par deux décrets ministériels :

- Le Décret n°96-613 du 9 juillet 1996 concerne la Vendée. Son article 8 précise que « la pêche professionnelle maritime et à pied ainsi que la conchyliculture continuent à s'exercer dans le cadre de la réglementation en vigueur. »
- Le Décret n°99-557 du 2 juillet 1999 concerne la Charente-Maritime. Son article 9 précise que « ... La pêche des civelles est réglementée par le Préfet compétent, après avis du comité consultatif. Elle ne peut être exercée que par des pêcheurs professionnels... ».

L'anguille étant en voie de régression, il est impératif qu'une surveillance soit maintenue concernant la pêche amateur et professionnelle de cette espèce.

La pêche amateur est interdite sur le périmètre de la réserve naturelle. A l'heure actuelle, il y a tout lieu de penser qu'elle est peu pratiquée (peu d'indices sur le terrain). Les gestionnaires poursuivent donc cette surveillance et tiennent informés les services compétents (Affaires Maritimes, Gendarmerie Maritime, ONEMA...) sur l'évolution de cette pratique.

La pêche professionnelle est pratiquée sur la Sèvre Niortaise, le Canal du Curé, le Canal de la Raque, le Chenal Vieux et le Canal de Luçon. Cette pratique n'est pas proscrite dans le périmètre de la réserve naturelle. Il nous semble important que, dans une réserve naturelle comme la baie de l'Aiguillon, des actions concernant la protection de l'anguille, soient mises en œuvre. Ainsi, un contrôle de cette pêche mérite d'être poursuivi sous l'autorité des Préfets.

Comme le prévoient les décrets de création des réserves naturelles, il pourrait être envisagé, pour des questions de protection des espèces (anguille, maintien de la quiétude des zones d'hivernage de oiseaux d'eau) et si la situation le nécessite, de réglementer la pêche par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

#### A.3.4.6.2.2. Les mouillages

Historiquement, différents ports traditionnels étaient présents en baie de l'Aiguillon. Ceux de Chenal Vieux (Saint-Michel en l'Herm) et de l'Épine (Puyravault) ont été régularisés par une convention de mouillage entre l'Etat et respectivement les communes de Saint-Michel-en-l'Herm et de Puyravault. Les associations du port de Chenal Vieux et du Canal de l'Épine assure la maintenance et l'entretien de ces mouillages en concertation avec le gestionnaire. Il convient désormais de prévoir qu'une existence légale soit donnée à celui de la pointe aux Herbes, dernier mouillage historique et situé sur les propriétés du Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize en bordure de Réserve Naturelle. De fait, tous les autres pontons existants ou se construisant dans le futur seront à détruire. De même, une clarification des mouillages sera à mener sur la Sèvre Niortaise.

### **A.3.4.7. La démoustication**

Les activités de démoustication ne sont pas réglementées de la même manière selon que l'on soit en Charente-Maritime (le décret de création prévoyant une démoustication respectueuse de l'environnement) ou en Vendée (où rien n'est prévu par le décret). Les deux parties de la baie ont pourtant des fonctionnalités similaires en termes de production de moustiques.

Depuis sa création, l'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication) Atlantique est intervenue sur la Baie de l'Aiguillon en surveillance. Un premier épisode d'envols importants de moustiques a été rapporté au début des années 1980. Ensuite, en 1994, un envol massif a généré des nuisances très importantes, sur les populations charentaises et vendéennes.

Cet épisode a déclenché en réaction deux études :

- En 1995, une étude de faisabilité a été menée sur la partie charentaise Elle a conduit à :
  - o l'extension de l'activité de l'EID Atlantique sur le territoire des communes de Marans, Charron, Esnandes et Marsilly de part l'adhésion des communes à cet établissement public,
  - o des traitements aériens sur les mizottes de Charron et Esnandes, qui se sont prolongés jusqu'en 1999.
- En 1997, sur la partie vendéenne un projet de réduction des biotopes de larves de moustiques a été conduit par l'EID Atlantique (par entretien des rigoles existantes). Pour mémoire, la partie vendéenne de la Baie de l'Aiguillon venait d'être classée « Réserve naturelle » en 1996. Par la suite, des enveloppes financières conséquentes ont permis de conduire des travaux d'entretien et de nettoyage des rigoles en concertation avec les conservateurs de la réserve naturelle.

Le classement de la partie charentaise de la Baie de l'Aiguillon en Réserve naturelle en 1999 a entraîné l'interdiction des traitements aériens. Ainsi, à partir de 1999, l'EID Atlantique a également mené des travaux d'entretien des rigoles sur la partie charentaise, complétés par des traitements à l'appareil à dos. En 2004, il a été proposé de confier l'entretien des rigoles aux exploitants agricoles dans le cadre des contrats agri-environnementaux. En 2007, l'EID Atlantique a ainsi complètement stoppé les activités d'entretien des rigoles sur l'ensemble de la réserve naturelle. En plus de l'activité de surveillance, les traitements à l'appareil à dos ont été poursuivis jusqu'en 2008 sur la partie charentaise.

Aujourd'hui, l'EID Atlantique intervient sur le territoire de la réserve naturelle uniquement à travers une action de surveillance.

Les moustiques rencontrés sur le territoire de la réserve naturelle sont *Aedes caspius* et ponctuellement *Aedes detritus* en périphérie de la réserve. Les gîtes sont essentiellement localisés sur les biotopes à salicorne. Ces moustiques génèrent une nuisance qui s'exprime de mai à octobre, plutôt en fin de saison par un effet cumulatif.

L'origine de la présence de moustiques peut être expliquée par les ornières et les tassements causés par les engins de fauche, ainsi que par un manque d'entretien des rigoles. On peut ajouter comme facteur aggravant l'envasement qui bloque l'écours et les micro-écours.

L'arrêt des traitements et des travaux de prévention (entretien des rigoles) constitue un échec dans la mission de démoustication de l'EID. En effet, le potentiel de prolifération des moustiques sur le territoire de la réserve s'est accru ces dernières années du fait de la diminution de l'entretien des rigoles. L'EID Atlantique estime aujourd'hui à plus de 500 ha la surface de gîtes potentiels au sein de la réserve.

La déprise globale de l'élevage sur ces territoires rend les populations humaines plus sensibles à la nuisance (les moustiques ne trouvent plus leur cible auprès des bêtes, donc vont chercher leur repas sanguin dans les agglomérations). Ainsi, l'EID Atlantique considère ce potentiel de gîtes larvaires comme « une épée de Damoclès » qui pourrait, sous l'effet de facteurs climatiques favorables, provoquer une nuisance d'ampleur supérieure à celle rencontrée en 1994. Rappelons que les deux dernières années ont présenté des conditions climatiques défavorables à la prolifération des moustiques (assèchement rapide des gîtes larvaires). Par ailleurs, la non-intervention sur le territoire de la réserve remet en permanence en question la pertinence des interventions de l'EID sur les communes environnantes intégrées au dispositif (Marans, Nieul-sur-Mer, l'Houmeau).

Aussi, la gestion pratiquée sur le pré salé peut-elle favoriser des nuisances liées aux moustiques dès l'instant où les rigoles ne seront plus entretenues. Un suivi régulier des gîtes larvaires (densité de larves) a été mis en place entre les équipes de l'EID et de la réserve naturelle. Dans un premier temps, il s'agit d'identifier les secteurs de forte nuisance. Dans un second temps, il pourra être proposé aux comités consultatifs et au conseil scientifique des réserves naturelles des stratégies d'intervention en cas de très forte nuisance sur les gîtes présentant un potentiel de nuisance important. Les modalités d'intervention restent à être définies, précisées au cas par cas et être peu impactantes pour les habitats naturels du pré salé.

#### **A.3.4.8. La défense côtière**

Si ce plan de gestion est rédigé tardivement par rapport au précédent, c'est notamment à cause du passage de la tempête Xynthia qui a détruit les infrastructures de la réserve naturelle et a nécessité un accompagnement des politiques de défense des côtes (reconstruction des digues) par le personnel de la réserve. Un point particulier mérite d'être intégré dans ce document de par les conséquences générées en matière d'entretien des digues et de créations de zones périphériques potentiellement favorables à la nature.

Un document d'étude des impacts de Xynthia sur la réserve a par ailleurs été rédigé (Corre et al., 2010). Néanmoins, il apparaît important de repréciser les travaux de défense réalisés et les conséquences en terme de gestion du patrimoine naturel. Les PAPI (Programmes d'Actions de Prévention des Inondations) élaborés autour de la baie pourraient définir des actions complémentaires de consolidation de digues dans le périmètre de la réserve naturelle. Trois PAPI, en 2012, sont à l'étude : Lay, Sèvre-Autize et Curé. Le questionnaire est intégré à cette réflexion. A ce stade, il n'est pas possible de déterminer si ce programme de défense et les travaux liés concerneront la réserve naturelle. Les comités consultatifs auront donc à se prononcer le cas échéant.

##### **A.3.4.8.1. Les travaux de défense**

Les travaux de défense de côte qui ont suivi la tempête Xynthia ont été conséquents. Le risque qu'un tel évènement se reproduise étant toujours possible, il nous apparaît nécessaire de rappeler dans ce plan de gestion à la fois le cadre juridique et quelques éléments techniques permettant d'aider le gestionnaire en cas de nouvelle catastrophe.

#### A.3.4.8.1.1. Cadre juridique en réserve naturelle

##### **En Vendée**

Sur la partie vendéenne de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon, une grande partie du linéaire de digue est incluse dans la réserve naturelle. Le décret n°96-613 du 6 juillet 1996, portant création de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (partie vendéenne) précise dans son article 10 : « Les activités agricoles et pastorales continuent à s'exercer conformément aux usages en vigueur, à savoir la fauche des prés salés et le pâturage sur les digues et les schorres. Les prés salés ne pourront pas faire l'objet d'endiguement. »

Le décret précise aussi dans son article 12 : « Sous réserve de l'application des articles L. 242-9, R. 242-19 à R. 242-23 du livre II du code rural, tous travaux publics ou privés sont interdits sauf ceux qui seront soumis à l'autorisation du préfet après avis du comité consultatif, et qui sont :

- l'entretien de la réserve et des ouvrages de gestion hydraulique ou de défense contre la mer ;
- les travaux nécessaires au maintien de la sécurité en mer ;
- la rénovation des chemins et l'entretien des bâtiments lorsqu'ils sont nécessaires à l'exploitation agricole ou pastorale. »

Les travaux nécessaires à la défense contre la mer et à l'entretien des ouvrages hydrauliques peuvent donc être autorisés dans la réserve naturelle par le préfet, après avis du comité consultatif. Cependant la réalisation de nouveaux endiguements sur les prés salés n'est pas autorisée.

##### **En Charente-Maritime**

Sur la partie charentaise de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon, la quasi-totalité du linéaire de digue n'est pas incluse dans le périmètre de la réserve naturelle.

Le décret n°99-557 du 2 juillet 1999, portant création de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (partie Charente-Maritime) prévoit dans son article 11 : « Les activités agricoles ou pastorales continuent à s'exercer conformément aux usages en vigueur, à savoir le pâturage et la fauche des prés salés. Elles peuvent faire l'objet d'une réglementation particulière par le préfet, après avis du comité consultatif. Les prés salés ne peuvent pas faire l'objet d'endiguement. »

Ce décret prévoit également dans son article 13 : « Les travaux publics ou privés modifiant l'état ou l'aspect des lieux sont interdits, sous réserve de l'application des articles L. 242-9 et R. 19 à 23 du code rural. Peuvent être autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif, les travaux nécessaires :

- 1° A l'entretien de la réserve ;
- 2° A l'entretien des chemins, des digues, des fossés, des canaux et de leurs exutoires en mer, des dragages des chenaux, hauts-fonds, coursières et passes, à l'entretien et à l'adaptation des équipements nécessaires à la navigation tels que bouées, balises et fanaux et des ouvrages de défense des côtes, enfin des installations nécessaires aux activités visées aux articles 9 et 11 du présent décret ;
- 3° Aux opérations de démoustication respectueuses de l'environnement. »

Comme en Vendée, le préfet peut autoriser les travaux nécessaires à l'entretien des ouvrages de défense des côtes, après avis du comité consultatif. La création de nouveaux endiguements sur les prés salés n'est pas autorisée.

##### **Travaux d'urgence en réserve naturelle**

Le code de l'environnement prévoit dans l'article R332-27 :

« Sur le domaine public maritime, les dispositions des articles R. 332-23 à R. 332-26 ne font pas obstacle à la réalisation des travaux de balisage et de signalisation maritime nécessaires au maintien de la sécurité en mer non plus qu'à celle des travaux urgents indispensables à la protection du littoral contre les actions de la mer. Le préfet et le gestionnaire désigné de la réserve naturelle en sont informés dans le délai d'un jour franc à compter du début des travaux. »

Les interventions d'urgence sur les ouvrages à la mer sont donc prévues par le code de l'environnement sur les réserves naturelles, même si cela semble ne devoir s'appliquer que sur le DPM, ce qui n'est pas le cas pour la quasi-totalité du linéaire de digues des réserves naturelles de la baie de l'Aiguillon.

Cependant, l'article R214-44 du code de l'environnement prévoit que :

« Les travaux destinés à prévenir un danger grave et présentant un caractère d'urgence peuvent être entrepris sans que soient présentées les demandes d'autorisation ou les déclarations auxquelles ils sont soumis, à condition que le préfet en soit immédiatement informé.

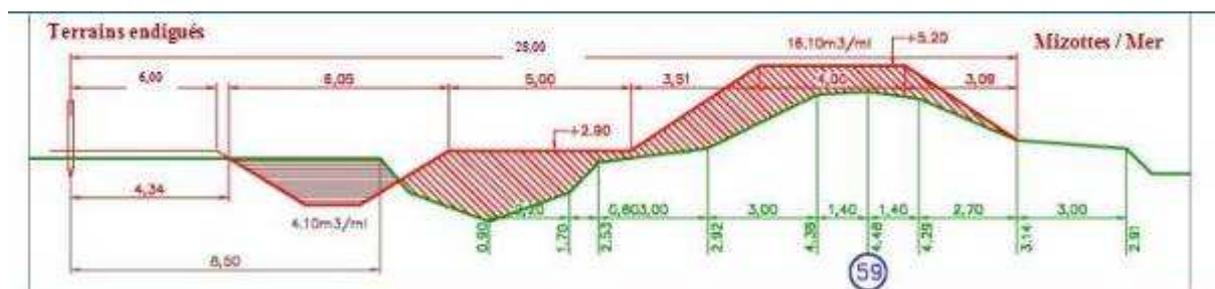
Celui-ci détermine, en tant que de besoin, les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incident ou d'accident dont doit disposer le maître d'ouvrage ainsi que les mesures conservatoires nécessaires à la préservation des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1.

Un compte rendu lui est adressé à l'issue des travaux. »

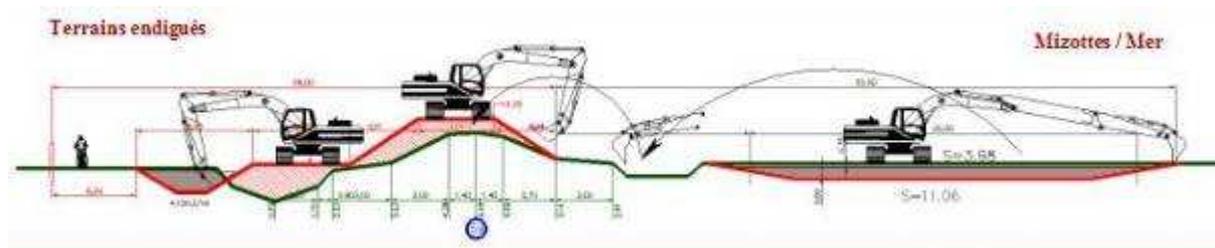
Les travaux d'urgence réalisés l'ont donc été sous la responsabilité des maîtres d'ouvrage. Néanmoins, les comités consultatifs des deux réserves naturelles ont été consultés pour avis sur les travaux projetés.

#### A.3.4.8.1.2. Eléments techniques

En Charente-Maritime, la digue de Charron a été reconstruite, par exemple, à partir de matériaux issus de prés salés conformément au projet défini avant la tempête illustré par le schéma défini ci-dessous. Ces principes de travaux ont fait l'objet de validation en comité consultatif (RNN Baie de l'Aiguillon – partie charentaise).



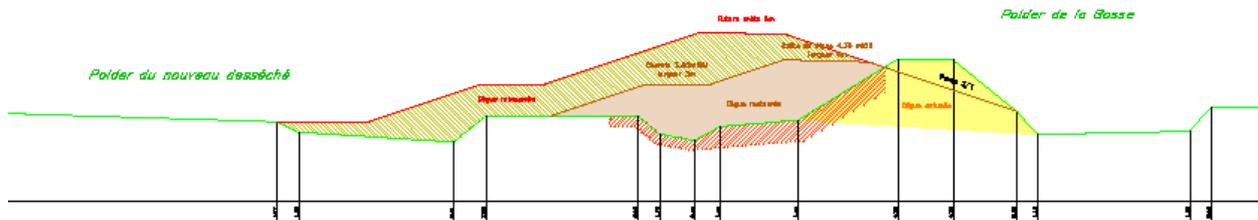
**Figure 76** Profil de digue avalisé en comité consultatif de 2008 (sous réserve de modification suite à Xynthia) (source UNIMA)



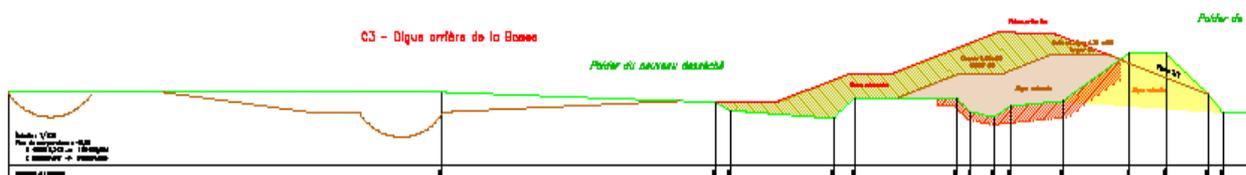
**Figure 77** Modalité de prélèvement de matériaux sur les prés salés de la réserve naturelle (source UNIMA)

**Seule la zone de prélèvement sur les prés salés est localisée dans la réserve naturelle.** Une deuxième zone de prélèvement (située sur une propriété du Conservatoire du Littoral) terrestre en dehors de la réserve a été exploitée pour permettre d'achever cet ouvrage. Cette dernière zone fera l'objet d'aménagements environnementaux.

**En Vendée**, les matériaux issus des mizottes n'ont servi qu'à des travaux d'extrême urgence pour colmater les plus grosses brèches. Les autres matériaux ont été issus des terres agricoles moins salées et donc plus à même d'assurer une bonne cohésion des matériaux de digues.



**Figure 78** Schéma de principe de consolidation des digues sur le périmètre d'intervention du SMVSA (source : SMVSA)

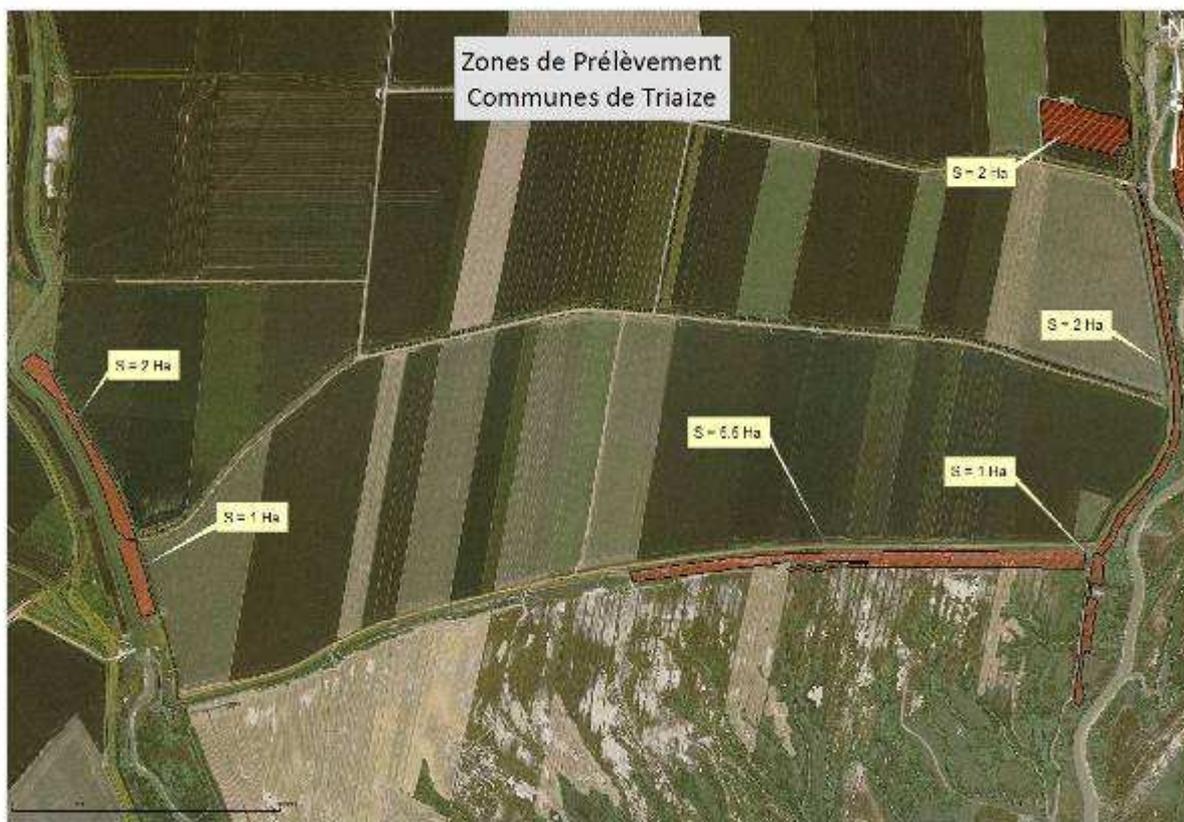


**Figure 79** Coupe schématique de la Digue d'en bas

Les digues, sur le territoire du Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize (SMVSA), sont considérées comme submersibles et ont donc été conçues avec une emprise en sol très large afin d'éviter les phénomènes érosifs en cas de nouvelle submersion.

Les zones de prélèvement sont de 59 ha sur le territoire de SMVSA. Elles font l'objet d'un plan de gestion environnemental validé par la DREAL et un partenariat entre le SMVSA, l'ASA de Champagné-les-Marais et le gestionnaire de la RNBA permet la mise en œuvre de mesures environnementales (cf A.3.4.8.2.). 10 ha ne seront plus protégés de manière efficace et pourront être considérés comme « rendu » à la mer.

Sur la ferme de la Prée Mizottière, 12 ha de zones basses ont été créées (il faut rajouter 2,5 ha de zones déjà créées pour des raisons écologiques avant la tempête), zones à vocation clairement écologique.



**Figure 80** Zone de prélèvement sur le secteur de Triaize

Il y a eu deux zones de prélèvement sur Triaize en dehors de la réserve naturelle. La première (surface de 2,2ha) située au Canal de Luçon, propriété du syndicat des prises du Marais Poitevin, servira de zones de stockage des eaux de cette structure. Néanmoins, une approche environnementale a été réalisée à travers la réalisation de pentes douces et d'îlots de nidification. Cette zone fait l'objet d'une convention de gestion environnementale avec l'ASA des prise de Triaize. La deuxième propriété de l'ASVL (surface de 3 ha) est localisée à l'amont de Chenal Vieux. Ce site, parallèle au chenal Vieux sera déconnecté de la gestion hydraulique de cet ouvrage au moins dans un premier temps. Sa vocation est de devenir plutôt une phragmitaie. Il faut noter que des prélèvements de 1<sup>ère</sup> urgence ont été réalisés sur les prés salés entre mars et juin 2010 pour combler les brèches.



**Figure 81** Localisation des zones de prélèvement de matériaux pour la réfection des digues de la partie vendéenne de la réserve

#### A.3.4.8.2. L'entretien des digues et des zones de prélèvement

La reconstruction des digues en argile fortement détériorées suite au passage de la tempête Xynthia a nécessité différents types d'interventions aux impacts sur l'environnement divers. Toutes les digues ont étéensemencées en graminées et sont soumises à un pâturage ovin en Vendée. Ce schéma risque d'être identique en Charente-Maritime.

L'entretien des digues en Vendée ont fait l'objet d'un cahier des charges spécifique validé par le comité consultatif (Annexe 7) basé sur le pâturage ovin, le Préfet pouvant par ailleurs prendre toutes les mesures nécessaires à la protection des biens et des personnes.

##### **1. Prélèvement à partir de zones de prés salés**

Cette solution n'a été réellement envisagée (et mise en œuvre) que pour certains travaux d'extrême urgence (soit juste après la tempête) ou en l'absence de solutions alternatives (estuaire du Lay). Elle doit le rester. Dans ce cadre, les impacts sur l'habitat « pré salé atlantique » restent limités car les prélèvements ont été réalisés sur des zones de Chiendent marin (*Elymus pungens*) et à une profondeur permettant une recolonisation de ces zones d'emprise par une flore typique du pré salé. Toutes les zones à Obione (*Atriplex portulacoides*) n'ont pas été impactées.

##### **2. Prélèvement à partir de terres agricoles**

Cette solution a été mise en œuvre avec des méthodologies différentes selon les différents sites par le Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize (SMVSA), l'Association Syndicale de la Vallée du Lay (ASVL) et par le Conservatoire du Littoral (CEL).

### **L'Association Syndicale de la Vallée du Lay (commune de Triaize)**

Les acquisitions ont été réalisées à partir de 2 parcelles localisées à proximité de Chenal Vieux et du Canal de Luçon. Sur la parcelle dite « Chenal Vieux » d'une faible profondeur, un retour à la nature progressif est attendu. Cette zone de prélèvement est alimentée directement par les eaux de pluie. Aussi à la faveur d'événements climatiques, une zone humide se crée et peut accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau comme la Bécassine des marais, le Vanneau huppé, l'Echasse blanche, le Chevalier gambette, le Chevalier sylvain, le Bécasseau variable ou le Bécasseau minute.

Cette zone sera a priori laissée en évolution libre laissant entrevoir à la fois la création d'une roselière et la création de zones humides proches des baisses du Marais Poitevin.

Le secteur dit du Canal de Luçon a fait l'objet dès le début des travaux d'aménagements spécifiques visant à améliorer l'accueil d'oiseaux d'eau nicheurs (création d'îlots de nidification). Aussi dès le premier hiver, ce site était utilisé par de nombreux oiseaux migrateurs comme le Canard souchet, la Sarcelle d'hiver, le Canard pilet, la Barge rousse, la Barge à queue noire, le Bécasseau variable ou bien encore le grand Gravelot. Au printemps 2012, se sont reproduits sur le site : Tadorne de Belon, Avocette élégante, Echasse blanche, Vanneau huppé, petit Gravelot et Chevalier gambette. Compte tenu de l'intérêt environnemental de ce site qui est par ailleurs complémentaire de la Réserve Naturelle, une convention entre le propriétaire (ASA des prises de Triaize) et l'ONCFS (co-gestionnaire de la RNN Baie de l'Aiguillon) a été établie pour adapter une gestion des niveaux d'eau ad hoc tout au long de la saison.

### **Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize**

Le SMVSA a procédé à l'acquisition d'une bande de 100 m rétro-littorale sur les communes de Champagné-les-Marais, de Puyravault et de Sainte-Radegonde des Noyers.

Une gestion environnementale a été projetée sur le site.

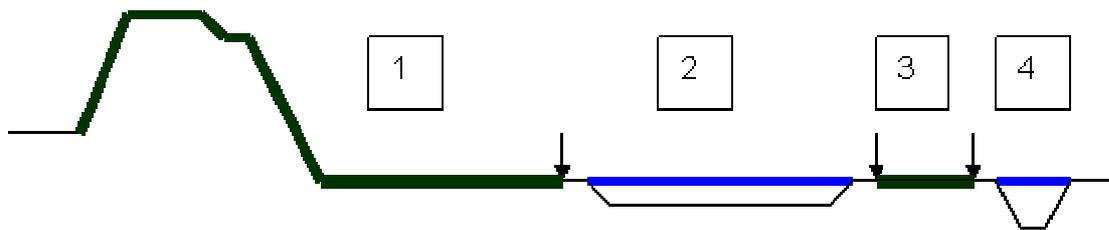
Les propositions de gestion environnementale devront répondre à plusieurs objectifs :

- création de milieux favorables à la nidification des passereaux qui nichaient préalablement sur les digues (dans les grandes dicotylédones),
- création de zones prairiales favorables à la nidification des oiseaux d'eau,
- création de zones de transit piscicole.

Les contextes de gestion hydraulique imposent 2 gestions différenciées des digues selon les secteurs :

- le secteur du Petit Rocher / Petit Poitou (le long de la Sèvre Niortaise)
- le secteur de la digue d'en bas

### **Secteur digue d'en bas (Champagné-les-Marais)**



- 1 : Gestion par pâturage ovin et broyage des refus à l'automne (digue + pied de digue)**  
**2 : Gestion hydraulique réalisée par l'ASA de Champagné-les-Marais (eau salée), une bande de 5 m est laissée en évolution « libre » de part et d'autre du bord extérieur de la zone de prélèvement**  
**3 : bande enherbée gérée par broyage, si nécessaire, en période estivale**  
**4 : Une bande de 5 m est laissée en évolution libre à partir de la bordure du fossé (broyage possible à partir de mi-juillet).**

**Figure 82** Schéma de gestion des digues et de la bande de 100 m

La figure 82 présente d'une manière schématique les modalités de gestion. La partie 3 doit faire l'objet d'un usage agricole (partie intégrée dans la déclaration PAC de l'exploitant) afin que l'exploitant assure l'entretien de cette partie.

Au niveau de la lame d'eau, **des îlots de nidification** pourraient être créés pour permettre la nidification d'Avocette élégante ou d'Echasse blanche. Un impératif doit demeurer : conserver un niveau d'eau minimum dans cet espace. Aussi, il serait souhaitable d'établir une côte d'hiver et une côte d'été. Ces travaux (création d'îlots et gestion hydraulique) peuvent faire l'objet d'un Contrat Natura 2000 dont le maître d'ouvrage serait le SMVSA. Il s'agit de créer un potentiel d'accueil pour l'avifaune. Il va de soi que la gestion hydraulique prime sur le reste. Néanmoins, en cas de nidification sur des îlots, une attention particulière devra être portée à ces niveaux.

En outre des plantations de tamaris peuvent être envisagées dans 3 secteurs de la partie n°3 pour permettre la nidification des passereaux et autres colombidés.

### **Secteur du Petit Rocher / Petit Poitou (le long de la Sèvre Niortaise)**

La gestion hydraulique étant différente de celle menée sur la digue d'en bas, les objectifs environnementaux peuvent être réorientés vers **un modèle se rapprochant de la gestion des prairies naturelles humides du Marais Poitevin avec des baisses (la zone de prélèvement) et des belles**. Le pâturage sera réalisé par des ovins.

→**La principale difficulté consistera à capter de l'eau douce ou en tout cas d'éviter l'inondation des ces zones par l'eau salée prélevée à partir du petit rocher pour alimenter la zone de prélèvement de la digue d'en bas**. Un aménagement léger (merlon de terre en bordure de fossés) pourrait limiter cet impact en permettant de retenir les eaux telluriques. Aussi, il s'agirait ensuite de permettre un pâturage ovin tardif (à partir de mi-juin) sur l'ensemble de la zone. Il y aurait donc constitution de conditions favorables pour la nidification d'oiseaux d'eau (Chevalier gambette, Echasse blanche). La présence de Scirpe maritime renforce la nécessité de gérer cette zone basse comme une « baisse » du Marais Poitevin. L'aménagement d'un tel merlon isolant la prise d'eau du petit rocher du reste de la baisse pourrait faire l'objet aussi d'un contrat Natura 2000 . Une réunion sur le terrain doit être envisagée.

3 types de travaux pourraient faire l'objet d'un contrat Natura 2000 :

- Création d'îlots de nidification,
- Création de batardeau (merlon de terre du petit rocher),
- Plantation de tamaris.

## Secteur de la Prée Mizottière

Propriété du Conservatoire du Littoral, ce secteur fait l'objet d'un plan de gestion écologique spécifique et complémentaire à celui de la baie de l'Aiguillon, un des objectifs étant de créer des zones de gagnage et de nidification pour les oiseaux d'eau. Une partie des zones de prélèvement (suite à Xynthia) ayant servi à la consolidation des digues a fait l'objet d'aménagement (profilage en pente douce, création d'ilôt de nidification) à vocation ornithologique.

## Digue de Charron

Les digues sont en dehors de la réserve naturelle mais un pâturage ovin sera souhaitable. Une partie de cette digue a été constituée, à l'instar de ce qui a été réalisé sur la Prée Mizottière, à partir de terres issues de terrains du Conservatoire du Littoral. La destination écologique finale n'est pas encore totalement arrêtée à la date de rédaction de ce rapport mais le site de prélèvement du Curé est à même de constituer un site d'importance environnementale complémentaire de la réserve naturelle.

- **Sur l'ensemble des sites, de prélèvement environ 80 ha, hors Réserve Naturelle (zone SMVSA, ASVL et CEL) ont potentiellement une vocation environnementale. Un travail de partenariat sera recherché entre ces propriétaires et les gestionnaires de la Réserve Naturelle quant à la gestion et aux suivis de ces sites.**
- **Ce plan de gestion doit intégrer l'entretien des digues comprises dans la réserve naturelle. Pour les digues en argile, un pâturage ovin doit être privilégié (Annexe 8) ; un broyage peut être envisagé dans certains secteurs. Cela induit une maintenance agricole (pose de clôture par exemple) et d'aménagements ponctuels (entretien des passages). Il s'agit de considérer cette intervention comme un entretien régulier ne nécessitant pas un passage obligatoire devant les comités consultatifs. Une consultation préalable des gestionnaire est néanmoins indispensable.**
- **Les PAPI définiront un programme d'entretien et de consolidation de digues. Les travaux programmés devront être soumis à l'avis des comités consultatifs comme le prévoit le code de l'Environnement et le Décret de création de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon (Vendée). Les travaux d'endiguement des prés salés sont interdits.**
- **En cas d'urgence, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et en l'absence de solution alternative, et après autorisation préfectorale, des matériaux issus des prés salés pourront être utilisés ponctuellement (colmatage d'une brèche par exemple) selon un cahier des charges établi avec le gestionnaire.**

## **A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la réserve naturelle**

### **A.4.1 Les équipements pédagogiques**

Les équipements pédagogiques sont peu nombreux du fait de la configuration du site. Ils comprennent notamment :

- **Des panneaux d'information** : ces 12 panneaux diffusent des informations complémentaires entre eux. Aussi, un parcours de panneau en panneau peut être proposé sur la baie sans déranger la faune présente tout en découvrant les différents milieux. Actuellement (à la date de rédaction de ce plan de gestion, et de fait de la tempête Xynthia et des travaux générés), l'ensemble de ces panneaux n'est pas mis en place.
- **Une plateforme d'observation** ornithologique appartenant au Parc Interrégional du Marais Poitevin sur la commune de Saint-Michel en l'Herm permet de découvrir les oiseaux d'eau en marée montante. Selon les travaux de digue à venir, un projet paysager plus abouti de l'environnement de la plateforme intégrant le développement

d'une nature spontanée dans les zones périphériques et la zone de mouillage de Chenal Vieux pourrait être mise en œuvre.

- **La pointe Saint-Clément** sur la commune d'Esnandes permet d'avoir un point de vue sur l'ensemble de la baie. Il y a une table d'orientation et un stationnement pour véhicule (à l'extérieur de la réserve naturelle). C'est un point privilégié d'observation. La présence de la maison de la mytiliculture renforce directement l'attractivité de ce site.



## A.4.2 La capacité à accueillir du public

La Baie de l'Aiguillon, de part son intérêt ornithologique, est intégré directement dans un projet du Parc Interrégional du Marais Poitevin sur la valorisation du patrimoine naturel du Marais Poitevin. Il s'agit de permettre aux touristes de nature de découvrir le patrimoine naturel sans l'impacter et de développer une activité économique alternative au tourisme de masse observé sur la côte. Les infrastructures autour de la baie ne sont là que pour faciliter la qualité de l'observation.

- **La plateforme d'observation** de Saint-Michel en l'Herm permet d'accueillir une cinquantaine de personnes et offre un pare-vent facilitant l'observation.
- **La pointe Saint-Clément et son belvédère** peut aussi accueillir une cinquantaine de personnes induisant peu de dérangement. D'autres projets sont développés à proximité (avec le Conseil Général 17).

La pointe de l'Aiguillon, la Pelle et le port du Pavé sont des lieux de fortes fréquentation pouvant accueillir du public avec des parkings de stationnement proches sans qu'il y ait un impact fort sur le patrimoine naturel. Aucune infrastructure d'accueil du public n'est utile dans le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale.

## A.4.3 L'intérêt pédagogique de la réserve naturelle

La baie de l'Aiguillon souffre de deux difficultés majeures pour une approche aisée :

- La présence des oiseaux migrateurs est hivernale soit pendant la période où le potentiel « visiteurs » est le plus faible et où la météorologie est difficile,
- La présence de la vasière associée au phénomène des marées associées rendent difficiles les observations faciles d'oiseaux d'eau. L'unique plateforme pédagogique présente dans la réserve offre surtout une stabilité d'observation mais n'améliore en rien l'observation ornithologique.

Par ailleurs, peu de sites d'observation autour de la baie offrent la possibilité de réaliser des animations en période de migration et d'hivernage des oiseaux d'eau sans générer des dérangements répétés fragilisant ainsi la potentialité d'accueil du site.

**Tableau 35** Points d'observation préconisés sur la baie en visite libre

Secteur	Type de public	Fréquentation	Fragilité	Attrait	Lisibilité	Accès	Potentiel d'interprétation
Pointe de l'Aiguillon	Touristes Ornithologues Photographes Promeneurs	+++	+++	+++	+	+++	+++
Plateforme de Saint-Michel en l'Herm	Ornithologues Promeneurs	+	+	+	++	+	+
Port du Pavé	Touristes Promeneurs	++	+	++	++	++	+
Pointe Saint-Clément	Touristes Ornithologues Photographes Promeneurs	+++	+	+++	++	++	+++

En dehors des périodes sensibles d'hivernage des oiseaux d'eau, des sorties encadrées de découverte des prés salés ou des vasières, de lecture du paysage peuvent être envisagées. Il convient de rappeler que l'accès à la réserve naturelle n'est pas interdit. Aussi tout à chacun est libre de circuler dans la réserve dès l'instant où la réglementation des réserves naturelles est respectée. Des activités se déroulent par ailleurs dans le site (exemple : course des baleinières d'Eslandes) avec les autorisations requises.

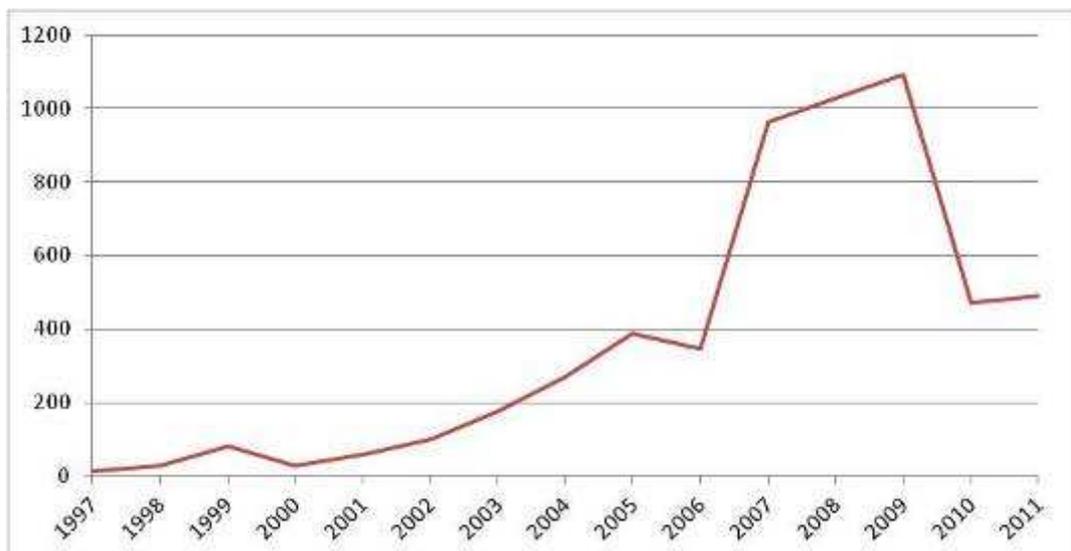
Pour contrecarrer ces difficultés, il serait souhaitable de prévoir des aménagements sur la ferme de la Prée Mizottière. En effet, ce site du Conservatoire du Littoral accueille les mêmes espèces d'oiseaux que la baie tout en s'affranchissant des marées. En outre, les aménagements écologiques de la Prée ont un effet positif en matière d'accueil d'oiseaux d'eau. Cela génère une fréquentation de plus en plus forte de la part des ornithologues. Une réflexion d'accueil et de valorisation de ce site, s'intégrant dans la politique de valorisation éco-touristique du Parc Interrégional du Marais Poitevin, en lien avec la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon est nécessaire.

#### **A.4.4 La place de la réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement**

La Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon est un espace important sur laquelle interviennent de nombreuses structures : LPO 85, LPO 17, Nature Environnement 17, Association de Défense de l'Environnement de Vendée, Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée, Parc Interrégional du Marais Poitevin, gestionnaire de la Réserve Naturelle... De manière générale, toutes les activités pédagogiques menées sur la réserve naturelle s'intègre dans le cadre des actions menées par le Parc Interrégional du Marais sur la thématique du tourisme nature. Aussi, désormais, le gestionnaire informe et informera toutes les structures œuvrant sur le territoire des enseignements et des actions menés sur la baie. Le gestionnaire est donc à la fois acteur avec ses activités d'animation et informateur du réseau RENET (Réseau d'Education à la Nature et à l'Environnement du Marais Poitevin).

Le gestionnaire, afin de ne pas concurrencer les autres structures, a choisi d'inscrire son activité d'animation en 3 points.

- Intervention pour un public réalisant une formation dans le domaine de l'environnement,
- Intervention dans le cadre d'événementiels (ex : journée mondiale des zones humides, fête de la nature, etc...),
- Intervention auprès des associations et des communes jouxtant la baie.



**Figure 83** Evolution du nombre de personnes accueillies par les permanents de la réserve naturelle entre 1997 et 2011

Depuis la création de la réserve naturelle, l'accueil du public par l'équipe gestionnaire a augmenté même si en 2010 et en 2011, cet accueil est moins important (certainement une conséquence indirecte de la tempête Xynthia, le personnel s'étant moins consacré aux opérations de communication).

Aussi, compte-tenu des moyens humains, le gestionnaire a choisi de maintenir le niveau d'animation mais de développer des outils pédagogiques et d'accueil autour de la Réserve Naturelle. C'est dans cette optique que le gestionnaire a implanté un ensemble de panneaux autour de la baie regroupant l'ensemble des enjeux de la baie de l'Aiguillon.

- Dans l'enceinte de la réserve naturelle, aucun aménagement pédagogique complémentaire n'est nécessaire. Au contraire, le mirador d'observation pourrait être déconstruit. Un entretien des aménagements existants est nécessaire.
- Compte-tenu de la politique du Ministère chargé de l'écologie (qui ne finance plus les activités d'animation), l'activité d'animation du personnel de la réserve naturelle ne sera pas développée mais restera très ancrée auprès des populations locales et auprès des structures spécialisées en environnement. Néanmoins, une action auprès du réseau des animateurs du Marais Poitevin (RENET) se renforcera afin qu'un message unique soit délivré sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon.
- Un projet d'accueil pédagogique sur la Prée Mizottière est nécessaire et le gestionnaire se devra d'être partenaire car il sera alors possible d'améliorer la valorisation pédagogique de la baie.

## A.5 La valeur et les enjeux de la réserve naturelle

### A.5.1 La valeur du patrimoine de la réserve naturelle

#### A.5.1.1. Synthèse de la valeur d'espèces et habitats

Les tableaux ci-dessous précisent les menaces et la conservation des espèces et habitats prioritaires. Les critères d'évaluation et les items utilisés ont été réalisés par le gestionnaire en fonction de sa connaissance et ne concerne que la baie de l'Aiguillon. Exemple : les tendances ne sont pas des tendances démographiques à l'échelle de répartition de telle ou telle espèce.

Les éléments repris dans le tableau 36 ci-dessous reprennent des éléments de diagnostic.

**Tableau 36 Evaluation de la valeur patrimoniale de la réserve**

Habitat (d'après BISSARDON et *al.*, 2003)

Valeur patrimoniale : A très important/B important/ C à prendre à considération

Classe d'état de conservation : 1 mauvaise conservation → 4 très bon état de conservation

Habitat	Code CORINE	Valeur patrimoniale	Etat de conservation	Tendance évolutive
Eaux du talus et du plateau continental	11.12	C	2	→
Estuaires	13.2	B	3	→
Vasières et bancs de sable sans végétation	14	A	1	→
Marais salés, prés salés (schorre), steppe salée et fourrés sur gypse	15	A	2	↗
Végétation pionnière à <i>Salicornia</i>	15.11	A	2	→
Prés à <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritima</i> )	15.2	A	3	↘
Prés salés atlantiques ( <i>Glaucopuccinellietalia maritima</i> )	15.3	A	2	→
Prés salés avec <i>Puccinellia maritima</i>	15.31	A	2	→
Groupements à <i>Puccinellia maritima</i> des prés salés	15.32	A	2	→
Communautés du schorre supérieur	15.33	A	2	↗
Prés salés à <i>Puccinellia</i> et <i>Spergularia marina</i>	15.34	A	2	↗
Végétation à <i>Elymus pycnanthus</i>	15.35	A	1	↗
Laises de mer des prés salés atlantiques	15.36	B	1	→
Fourrés des marais salés atlantiques	15.62	A	2	→
Plage de sable sans végétation	16.11	A	2	→
Groupement annuel des plages de sable	16.12	A	2	→

Groupement vivace des plages de sable	16.13	A	1	
Dunes mobiles	16.21	A	1	→
Plages de galets sans végétation	17.1	B	1	→
Végétation annuelle des laisses de mer sur plage de galet	17.2	B	3	→
Groupement des falaises atlantiques	18.21	C	1	→
Phragmitaies	53.11	B	2	↘
Végétation à Scirpes halophiles	53.17	B	2	↘
Prairies sèches améliorée	81.1	C	1	→
Terrains en friche	87.1	C	2	→
Zones rudérales	87.2	C	2	→
Lagunes industrielles et canaux d'eau douce	89.2	C	3	→
Oenanthe de Foucaud	<i>Oenanthe foucaudii</i>	A	1	?
Oedipode des salines	<i>Epacromius tergestinus</i>	B	2	↘
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	A	2	↘
Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	C	1	→
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	B	3	↘
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	B	3	↘
Musaraigne aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	A	2	?
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	B	2	?
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	A	4	↗
Bernache cravant	<i>Branta bernicla</i>	B	3	→
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	A	4	↗
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	A	3	→
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	A	2	→
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	B	2	→
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	B	3	→
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	A	2	→
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	C	2	?
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	B	1	?
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	B	3	→
Huitrier-pie	<i>Haemotopus ostralegus</i>	C	2	?
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A	3	↗

Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	C	3	→
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	C	1	→
Pluvier argenté	<i>Pluvialis squatarola</i>	B	2	↗
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	C	2	→
Bécasseau maubèche	<i>Calidris canutus</i>	A	2	→
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	A	3	→
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	B	2	→
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	A	2	→
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	B	2	↗
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	C	3	↗
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	C	1	↘
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	B	2	→
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	B	2	↘
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	C	1	↘
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	C	1	↘
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	B	3	↘
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	A	3	→
Fauvette grisettes	<i>Sylvia communis</i>	A	1	↘
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	A	1	?
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	C	2	↘
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	A	1	↘
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	→
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	3	→

### **A.5.1.2. Un espace fonctionnel dépendant de la mer et de la terre**

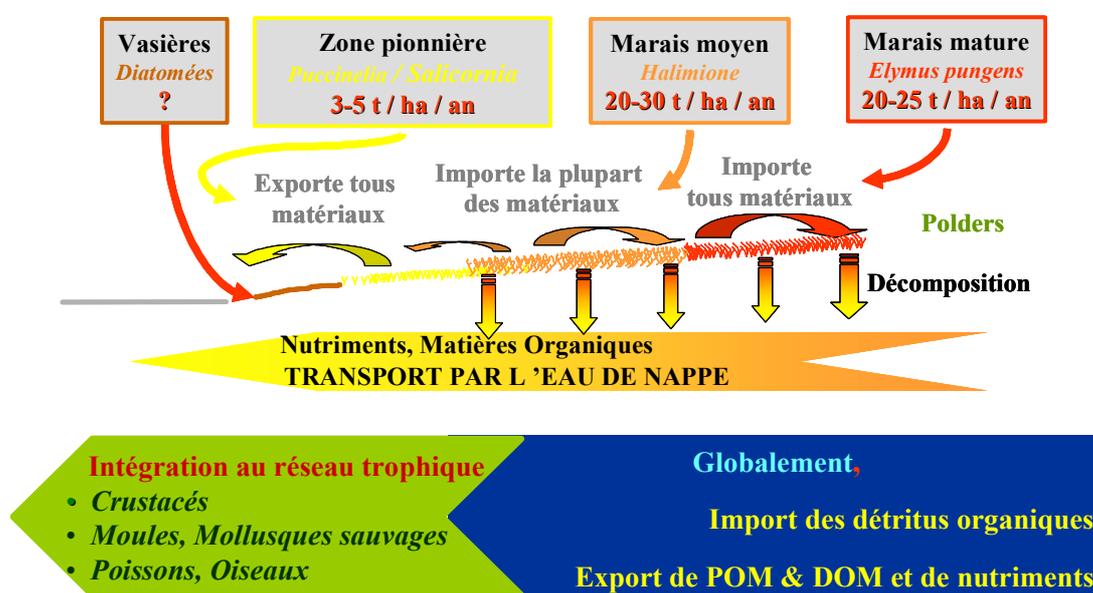
Une des originalités de la baie de l'Aiguillon est sa position géographique. Elle reçoit en son sein près de 600000 hectares de bassin versant et son envasement vient directement des pertuis charentaise. Finalement, dans ce contexte, il apparaît important de bien rappeler **les principes écologiques de fonctionnement d'un estuaire pour cibler correctement les enjeux de conservation**.

Les estuaires sont des écosystèmes complexes à **l'interface entre la terre et la mer**, qui comptent **parmi les milieux les plus productifs de la planète** : plus de 20 tonnes de matière végétale sèche par hectare et par an, soit bien plus qu'un champ de maïs ou une forêt tropicale (figure 82). A la différence de cette dernière, ils se caractérisent par une **instabilité écologique** en raison de l'influence alternée de la mer et des fleuves au rythme des marées et des saisons. De plus ils se caractérisent par des valeurs limites pour la survie des organismes (turbidité, O2 dissous, t° mini-maxi...). De ce fait, un petit nombre d'espèces seulement peut s'accommoder de cette instabilité et vivre, pour des temps plus ou moins longs en estuaire. Elles présentent alors un énorme avantage adaptatif, car elles peuvent exploiter la production biologique intense de ces milieux. Une partie de cette production biologique est directement consommée sur place par les espèces résidentes ou de passage, **mais l'essentiel de la matière organique se dégrade puis est exportée par les courants de marée vers les espaces côtiers adjacents qu'elle fertilise**. La baie de l'Aiguillon et de manière

générale les zones de vasières et prés salés des pertuis sont donc susceptibles de jouer un rôle fondamental dans le fonctionnement écologique d'une zone beaucoup plus vaste, à l'échelle du **golfe de Gascogne**, notamment par rapport à l'**équilibre des pêcheries côtières**. Ainsi, 22 % de la production halieutique du golfe de Gascogne dépend des nourriceries des estuaires (Desaunay 2002). **A l'échelle internationale, elle joue évidemment un rôle fondamental pour les oiseaux migrateurs. Cependant ce rôle « fertiliseur » des prés salés peut varier de manière importante selon le type de formation végétale, la fréquence et la durée des submersions (Lefeuvre et al. 1999).**

Un estuaire est aussi une **zone de transit** entre les fleuves et la mer. Transit pour les eaux et les matières qu'il transporte, mais également pour les animaux, notamment les poissons tels l'anguille, le bar ou les lamproies. Ainsi l'estuaire joue toute une série de fonctions écologiques essentielles, tant pour les fleuves, que pour les milieux marins. La gestion hydraulique menée à l'amont a donc toute son importance.

### Intégration de la Matière Organique dans le réseau trophique ...



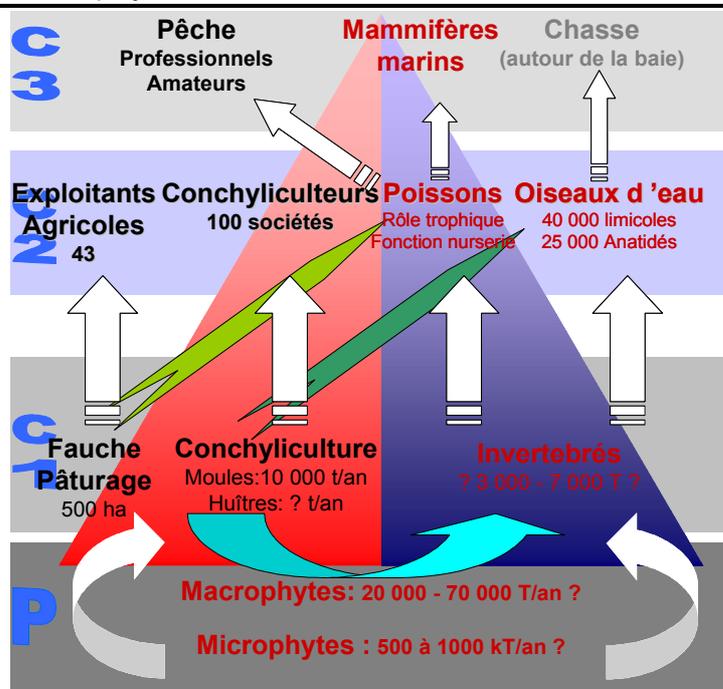
**Figure 84** Schéma type du fonctionnement écologique d'un estuaire (les chiffres cités correspondent à l'exemple de la baie du Mont Saint Michel ; d'après Lefeuvre et al. 1999, Feunteun 2002).

Ces espaces jouent également nombre de **fonctionnalités vis-à-vis des sociétés humaines** (Baron-Yellès et Goeldner-Gianella 2001). A titre d'exemple la baie de l'Aiguillon est une zone exploitée par les pêcheurs, les agriculteurs et les conchyliculteurs, sans parler des usages récréatifs dans et autour de la baie. Ces activités impliquent des aménagements, port, pieux de bouchots... Ces nombreuses formes d'exploitation modifient le fonctionnement écologique de la baie et influencent chacun des autres usages. **Or, il n'y a pas à l'heure actuelle de régulation de ces usages.** La plupart de ces usages se partagent une même ressource : la production primaire qui constitue la véritable richesse de ces espaces convoités, et par conséquent tous les usages sont concurrents, plus ou moins directement. **Ainsi, il existe de fortes interactions biologiques entre les chaînes alimentaires « sauvages » et « cultivées ».** Il existe de fortes interactions biologiques et physiques entre les différents milieux : le milieu marin, les vasières, les prés salés et les bassins versants. De ce fait, toute décision d'aménagement ou de gestion, toute activité humaine interagit avec toutes les autres. Ainsi, la réflexion sur le développement durable de ces systèmes doit être globale, elle doit prendre en compte l'écosystème fluvial dans son intégralité (des sources à l'espace côtier), l'ensemble des usages qui s'opèrent dans ces espaces eux-mêmes, mais également dans l'ensemble des régions géographiques marines et continentales qui subissent leur influence. Dans un contexte de réserve naturelle, **il semble pertinent de favoriser clairement les interactions**

**biologiques** en limitant les interactions issues de « nature » cultivée. Par exemple, la renaturation d'habitats de vasières et de prés salés destructurés au fil du temps par certaines activités humaines mérite d'être érigée pour répondre aux besoins fonctionnels de l'estuaire.

Chaque projet d'aménagement ou de gestion doit donc considérer :

- ↪ qu'il modifie les termes d'un partage d'espace ou de ressource ;
- ↪ qu'il agit sur des processus de nature et d'échelle, qui peuvent être très différentes de celles du projet.



**Figure 85** Schéma du partage des ressources en Baie de l'Aiguillon ; en rouge, les chaînes alimentaires « sauvages », en noir « cultivées » (les chiffres avec ? correspondent à la Baie du Mont St-Michel, d'après Feunteun 2002).

L'évolution biologique de la baie de l'Aiguillon est aujourd'hui en grande partie gouvernée à la fois par la situation du Marais Poitevin et par la sédimentation marine issue des pertuis charentais. Les effets des transformations profondes d'exploitation du marais sur l'évolution négative des effectifs d'un certain nombre d'espèces (oiseaux et autres) sont relativement bien perçus (Barnaud 1991 ; Lefeuvre 2000 ; Joyeux et Thomas 2001 ; Meunier *et al.* 2001). C'est beaucoup plus délicat concernant les conséquences de ces transformations sur le milieu marin, du fonctionnement biologique de l'estuaire aux effets en cascades sur certains paramètres écologiques à l'échelle du golfe de Gascogne (à travers la fonction de nourricerie de la baie ou la modification des pratiques conchylicoles par exemple), même si les travaux menés sur la Réserve Naturelle ont permis d'améliorer les connaissances (Degré, 2004). C'est pourquoi, à côté d'une implication dans les politiques agri-environnementales et de manière générale dans les politiques de territoire (SAGE, Natura 2000, Plan d'action gouvernemental Marais Poitevin, projet de Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais) au sein du Marais Poitevin, **il est absolument nécessaire de poursuivre l'acquisition de connaissances concernant le fonctionnement écologique de l'estuaire, d'agir sur la santé des écosystèmes en s'investissant de manière plus forte dans les politiques amont et en contribuant à une renaturation de la baie de l'Aiguillon.**

Les échanges sont essentiels car ce sont eux qui vont conditionner la présence des différentes espèces et finalement agir également sur des activités économiques dépendant pleinement de la qualité du milieu (conchyliculture, pêche professionnelle). Un bon fonctionnement d'estuaire est une valeur réelle car elle conditionne la présence des espèces et des habitats. Il va conditionner directement les échanges trophiques. Un des enjeux majeurs de la réserve naturelle sera d'améliorer les échanges trophiques pour permettre un fonctionnement optimal de la chaîne alimentaire. Une fonctionnalité restaurée, c'est une épuration naturelle des eaux, une nourricerie pour de nombreux poissons, une contribution à la

production primaire permettant le développement de certaines activités économiques (mytiliculture), une réserve alimentaire pour une faune diversifiée.

### ***A.5.1.3. Un espace fonctionnel au sein d'un réseau de protection***

Les enjeux de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon s'appuient donc sur deux éléments fondamentaux.

- **Un rôle fonctionnel essentiel.** La baie de l'Aiguillon est un système écologique constitué par un ensemble d'espèces interagissant les unes par rapport aux autres (soit, par exemple, par des liens physico-chimiques ou trophiques). Ce système est influencé par des paramètres extérieurs venant du bassin versant de la baie ou de la mer. Il s'agit donc pour le gestionnaire d'inscrire son action dans une stratégie visant à améliorer les échanges entre êtres vivants et donc s'approcher d'une dynamique naturelle d'estuaire.
- **La présence d'habitats naturels prioritaires et d'espèces animales et végétales qui dépendent fortement à une période de leur écologie de la baie de l'Aiguillon.** L'action du gestionnaire doit donc permettre l'accueil de ces espèces et habitats associés en contrôlant / régulant les paramètres anthropiques conditionnant leur présence.

**Ces espèces utilisent différents sites. Aussi une certaine harmonie de gestion voire une complémentarité doit être recherchée nécessitant un travail en réseau et à différentes échelles. La Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon s'insère dans un réseau d'espaces protégés local, national, et international.**

**Au niveau local,** la Réserve Naturelle permet d'avoir une protection efficace de l'aval du Marais Poitevin. Elle s'insère en effet dans un réseau d'espaces protégés (figure 84). Les arrêtés de biotope ne disposent cependant pas tous de plan de gestion, notamment celui des marais doux charentais. Dans ce cas, la prairie est sauvegardée mais sans gestion particulière, ce qui montre la faiblesse de la protection réglementaire actuelle sur le domaine terrestre du Marais Poitevin. Par contre, un certain nombre d'autres sites sont gérés à des fins conservatoires. Nous assimilons ces espaces qui ne bénéficient pas de protection réglementaire, à des espaces protégés, de par la nature de leurs gestionnaires, des mesures de gestion appliquées et des buts affichés par les propriétaires de ces acquisitions.

## Protections réglementaires des "espaces naturels" du Marais poitevin

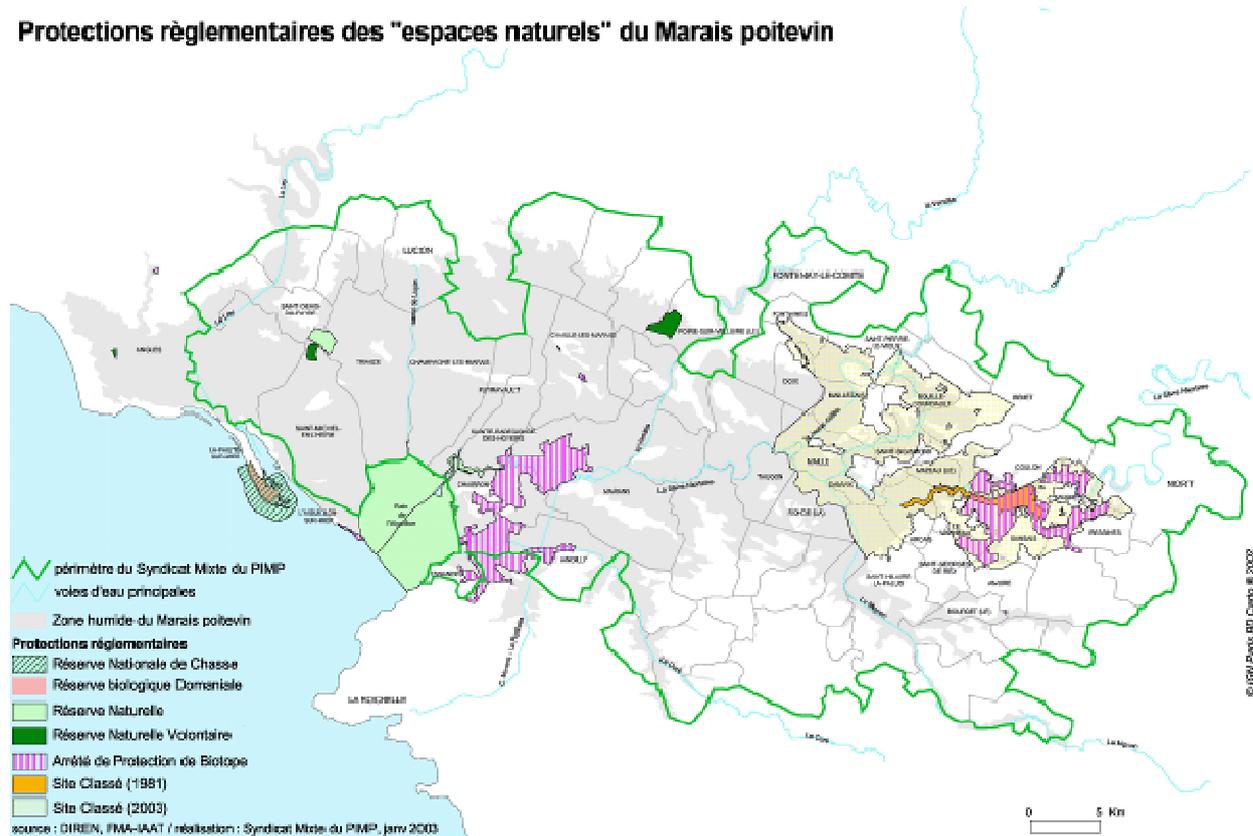


Figure 86 Espaces bénéficiant d'une protection réglementaire au sein du Marais Poitevin

**Au niveau régional**, la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon vient compléter les autres réserves naturelles littorales proches et plus anciennes que sont Lilleau des Niges sur l'île de Ré, Marais d'Yves et Marais de Moëze-Oléron sur le complexe Charente-Seudre. Ces réserves naturelles protègent des milieux similaires (notamment vasières sur Moëze-Oléron) mais également complémentaires : milieux sableux favorables à l'Huitrier-Pie, au Bécasseau sanderling, estran à zostères favorable à la Bernache cravant, prairies humides, anciens marais salants et lagunes favorables à la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Ces réserves sont désormais toutes incluses dans le périmètre du futur Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentaise et ont vocation à devenir le cœur de nature de ce nouveau dispositif de protection.

**Au niveau national**, la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon s'intègre parfaitement dans le réseau des espaces naturels de la façade Manche-Atlantique qui est jalonnée par une quinzaine de réserves naturelles. Ce réseau de sites favorise une protection efficace des oiseaux d'eau. A titre d'exemple, en janvier 2001, 15 de ces 16 réserves naturelles littorales hébergeaient 30 % des effectifs de limicoles comptés à cette date sur l'ensemble du littoral atlantique (Caillot et Elder 2002 ; Mahéo 2001).

**Au niveau international**, la baie de l'Aiguillon constitue une zone importante pour l'accueil des oiseaux d'eau et une étape essentielle pour la migration et pour l'hivernage de nombreuses espèces nichant au nord de l'Europe et sur le pourtour de l'Arctique. Elle s'insère comme une entité à part entière dans les réseaux d'espaces protégés de l'Europe de l'ouest.

La présence de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon dans ces différents réseaux permet à ses gestionnaires de s'impliquer plus facilement dans les politiques locales, nationales et européennes de protection et de gestion des zones humides et d'optimiser les objectifs de conservation du patrimoine biologique de la Réserve Naturelle. **Entre terre et mer, la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon constitue à la fois un des maillons essentiels du DOCOB NATURA 2000 « Marais Poitevin », du Parc Interrégional du Marais Poitevin et du futur Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais.**

## A.5.2. Les facteurs limitants

Les facteurs influençant la gestion sont de plusieurs ordres puisque répondant à la fois à des évolutions naturelles et des tendances directement induites par l'Homme. Ils correspondent à la fois des politiques publiques menées, de l'évolution des usages, des évolutions naturelles du milieu et des moyens financiers et humains alloués à la gestion. Il est donc nécessaire de développer certains axes présentant un intérêt particulier et expliquant de fait les opérations proposées.

→ La baie de l'Aiguillon est **une formation géomorphologique très dynamique avec un envasement progressif**. De fait, les habitats sont en évolution constante et influent donc sur la répartition des espèces. Aussi, il est essentiel que ces évolutions soient bien mieux connues afin de prévoir les conséquences de cet envasement sur la productivité primaire et corrélativement sur les réseaux trophiques supérieurs.

→ **L'ensemble de la dynamique physique de l'anse de l'Aiguillon dépend en grande partie de la fonctionnalité du Golfe de Gascogne**. Une bonne appréhension de la dynamique naturelle de la baie passe par l'étude du fonctionnement du Golfe et de l'ensemble des pertuis (bretons et d'Antioche). L'amélioration de la gestion passe par l'amélioration des connaissances sur l'écologie du milieu et des espèces et de leur dynamique à l'échelle de leur aire de répartition (pour un oiseau migrateur, cette aire peut aller de la Sibérie à l'Afrique Subsaharienne). A long terme les effets du réchauffement climatique : augmentation de la température de l'eau de mer, élévation du niveau de l'océan pourraient modifier les tendances actuelles.

→ **L'exploitation agricole (fauche et pâturage) des marais maritimes** a pour effet de maintenir les prairies à Puccinellie maritime, permettant ainsi un accès plus facile à de nombreux oiseaux d'eau herbivore. Mais ce traitement a un impact potentiel sur les nurseries de poissons en limitant les zones d'Obione. Il s'avère donc essentiel qu'une restauration des zones d'Obione soit menée. Il convient de bloquer les zones d'exploitation agricole à 600 ha. Même si le pré salé progresse, il ne saurait être question d'attribuer de nouvelles zones à des fins agricoles. En outre, toutes les zones non exploitées seront laissées en évolution libre. Par ailleurs, un nouveau cahier des charges agricoles, pour les zones exploitées, mérite d'être rédigé en intégrant les évolutions administratives de la Politique Agricole Commune, les impératifs de conservation des habitats et la technicité employée sur les prés salés (engins de plus en plus lourds !).

→ **La question de la démoustication** devra être traitée. Le positionnement a priori serait de définir un seuil critique de nuisance au delà duquel la santé humaine serait impactée. Aussi, une intervention ponctuelle et localisée par BTI et après autorisation préfectorale, pourrait être envisagée si absolue nécessité. Un travail en ce sens pourrait être proposé en lien avec l'Etablissement Interdépartemental pour la Démoustication. L'intervention physique telle que la pratiquait l'EID nous paraît inadaptée car elle tend à uniformiser les habitats à puccinellie et n'est ni plus ni moins qu'un drainage de prés salés.

→ **Les concessions conchylicoles** (moules et huîtres) se situent essentiellement au sud de l'estuaire de la Sèvre et au large de la Pointe de l'Aiguillon. L'élevage traditionnel des moules sur bouchots, initialement implanté à l'intérieur de la baie de l'Aiguillon, s'est décalé progressivement vers le large au fur et à mesure de l'envasement auquel il a probablement contribué (par production de pelotes fécales et rétention de la vase par les pieux). Le déplacement des concessions est toujours possible dans le respect de la réglementation en vigueur, incluant notamment la remise en état des concessions abandonnées. Aussi, il apparaît important que des zones de culture marine soient définies dans le schéma des structures d'exploitation par ailleurs soumis à évaluation des incidences au titre de NATURA 2000. La mytiliculture bien qu'ayant des conséquences sur les réseaux trophiques de la baie et sur la dynamique sédimentaire constitue un témoin vivant de la qualité biologique des eaux estuariennes.

→ **L'activité de pêche professionnelle** a lieu essentiellement hors réserve naturelle sauf pour la civelle et est autorisée par les décrets de création des réserves naturelles. Dans ce dernier cas, le nombre de bateaux (une quarantaine) comme les prélèvements apparaissent importants puisqu'ils

touchent directement l'Anguille, espèce menacée. Il apparaît nécessaire qu'une action « réserve » soit menée en collaboration avec les comités des pêches pour permettre sa conservation.

→ **La fréquentation de la réserve naturelle l'est par les pêcheurs « amateur », les promeneurs.** Un dérangement, même s'il semble à l'heure actuelle très ponctuel, est généré. Une surveillance du respect de la réglementation, de l'évolution des usages (avec le développement d'activités comme le kite surf) est à accentuer. En outre, il convient toujours de privilégier l'information avec l'encadrement de sorties et d'éviter ainsi la création de randonnées sauvages à même, en période de migration, d'altérer les conditions d'accueil des oiseaux d'eau et certains habitats (exemple des dunes). Ponctuellement, une gestion des flux de visiteurs peut être envisagée pour mieux valoriser la réserve naturelle auprès du grand public et limiter leur impact (exemple : pointes de l'Aiguillon et Saint-Clément).

→ **Les bassins versants** influent directement sur les écosystèmes estuariens qui se caractérisent par l'importance de leurs échanges entre l'océan et le milieu terrestre. Leur très grande productivité est liée à l'apport de nutriments par les fleuves et les rivières. L'importance des éléments nutritifs (et plus particulièrement N, P et Si) est un facteur limitant sur le contrôle de la production primaire. Le bassin versant du Pertuis breton occupe une surface de 6350 km<sup>2</sup>. Le réseau hydraulique est formé par la Sèvre Niortaise et le Lay ainsi que de nombreux canaux dont le plus important est le canal du Curé. L'ensemble de ces cours d'eau sillonne le Marais Poitevin avant de se jeter dans la baie de l'Aiguillon. Or, les débits mesurés sur la Sèvre et les principaux chenaux sont de plus en plus faibles (Barillé 1998). Les apports en sels nutritifs seraient par conséquent moins importants en été, ce qui pourrait avoir des répercussions sur la productivité de l'estuaire. Parallèlement, **les quantités de N, P et K répandues sous forme d'engrais n'ont cessé d'augmenter en raison de l'intensification des cultures** du bassin versant. Les eaux de drainage restent ainsi très riches en azote au printemps. Rappelons que les taux de Nitrates enregistrés sont élevés. Une autre pollution est celle due à **la contamination microbiologique** par les coliformes fécaux, qui entraîne le déclassement de la baie en zone de type B pour la production conchylicole. Cette contamination a deux origines principales : un dysfonctionnement des stations d'épuration (et des raccordements des particuliers) et les effluents d'élevage (épandages de lisiers ou installations), même si une présence naturelle d'*E. coli* est réelle (féces d'oiseaux). La Sèvre et le Lay étant les principaux exutoires des eaux de lessivage qui transitent par le Marais Poitevin et son bassin versant, c'est principalement en période de crues que les éléments biologiques et sels nutritifs en excès auront un effet polluant pour les eaux littorales. **La gestion quantitative** a aussi de fait une influence. Chaque catégorie d'utilisateurs du réseau hydraulique a des exigences particulières en terme de niveau d'eau et de salinité (céréaliers : niveau bas, salinité basse ; conchyliculteurs, chasseurs : niveau haut, salinité moyenne...), redant tout consensus difficile à obtenir. L'intérêt général de préservation de l'écosystème n'est actuellement pas assez pris en compte. Dans les faits, les apports d'eau douce et les communications avec la mer sont contrôlés par les Syndicats de marais, gérant les écluses entraînant des flux irréguliers et altérant la fonction d'estuaire de la baie. La Réserve Naturelle, directement concernée, devra s'investir, plus qu'elle ne l'a fait précédemment, dans les commissions thématiques et/ou géographiques des SAGE, qui tentent de concilier ces volontés divergentes afin d'aboutir à une bonne santé de l'écosystème estuarien.

→ **Les choix locaux, nationaux et européens, de développement agricole** ont entraîné une intensification des cultures de céréales et d'oléagineux, dans le Marais Poitevin comme dans d'autres zones humides. Dans ce but, la mise en culture généralisée des terroirs du Marais Poitevin ont nécessité d'importants travaux hydro-agricoles (remembrements, drainages, mise en culture des prairies humides...) affectant directement les espaces traditionnellement délaissés par l'agriculture. Les pratiques associées aux prairies humides (avec le soutien des mesures agri-environnementales) comme l'évolution générale de la politique agricole dans les années à venir auront donc un impact important sur la richesse écologique et particulièrement l'avifaune, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Une attention fine devra être portée à l'évolution des cahiers des charges associant le maintien (voir le développement) des surfaces prairiales avec une gestion hydraulique adaptée (donc avec des zones humides en eau !).

→ **La multiplicité des zonages de protection** (NATURA 2000, Parc Naturel Marin, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, terrain du Conservatoire du Littoral et de la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage) pourrait induire des dualités de gestion problématiques et de conservation de la nature si un minimum de coordination entre les opérateurs

n'avait pas lieu. Il convient donc de considérer ce mille-feuilles comme un atout car les échelles d'intervention sont bien différentes. C'est pour cette raison que le gestionnaire doit impérativement être associé aux politiques publiques de protection de l'environnement menées en dehors de la baie que ce soit l'élaboration du tableau de bord du futur Parc Naturel Marin des Pertuis Charentais, les autres plans de gestion des espaces protégés du Marais Poitevin (RNN, APPB), du DOCOB NATURA 2000, des politiques foncières de conservation et de restauration de zone humide menée en bordure de baie de l'Aiguillon...

### **A.5.3. Les enjeux de la réserve naturelle**

#### **A.5.3.1. La conservation des espèces**

Au regard de l'importance fonctionnelle d'un tel espace, les enjeux de conservation concernant les espèces sont toujours plus délicats à établir puisqu'ils dépendent soit de listes nationales, de livres rouges, de statuts divers et variés (cf partie A.2.) mais aussi de la fonctionnalité des écosystèmes. Même s'il est toujours possible d'établir une liste des espèces menacées, il nous est apparu plus logique de mettre en lumière des espèces ou des groupes d'espèces étant soit rares, soit répondant à un indicateur de fonctionnalité de la baie.

**Les habitats de prés salés et de vasière, habitats d'intérêt communautaire par ailleurs, sont un maillon essentiel dépendant étroitement de la qualité hydraulique de la baie. La gestion qualitative et quantitative de l'eau reste un élément clé de leur bonne santé et des différents compartiments écologiques liés (du phytoplancton jusqu'au prédateur), tous ces différents niveaux trophiques étant eux même conditionnés par des facteurs biotiques et abiotiques.** C'est donc bien tous les compartiments de la chaîne alimentaire et des processus biologiques sous-jacents qu'il convient de conserver.

Exemples :

→ **La faune benthique des vasières** est un des compartiments du vivant conditionnant la **présence des oiseaux d'eau** et notamment des limicoles hivernants et migrateurs. La baie de l'Aiguillon est une halte d'importance internationale pour ces oiseaux. De la conservation de la faune benthique dépend donc celles des oiseaux d'eau. Ce constat est différent pour les anatidés et notamment les canards de surface. **Les oies** sont liées aux **prés salés** et étroitement dépendantes de la puccinellie dont elles se nourrissent. **Les canards de surface** sont eux liés aux pérennités des zones de gagnage soit les **zones humides du Marais Poitevin**. L'enjeu pour la baie de l'Aiguillon est donc de garder cette capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau hivernants et migrateurs.

→ **Les poissons** sont un élément à prendre en considération du fait de l'importance de la baie et de **ses prés salés comme zone de nourricerie**. Une gestion adaptée (consistant à laisser évoluer le pré salé de manière non contrainte → c'est à dire en ne faisant rien) doit être menée.

→ Des mesures particulières doivent être menées sur certaines espèces dont la baie constitue un site essentiel. Il s'agit notamment du **Phragmite aquatique** lors de sa migration postnuptiale en maintenant une diversité d'habitat (roselière et chiendent marin non exploités) et de **l'Oenanthe de Foucaud** qui se retrouve en bordure de Sèvre Niortaise principalement dans les roselières.

**Chaque espèce a donc été appréhendée au regard son critère de rareté (protection, liste rouge...), de son rôle fonctionnel (quelle place dans la chaîne alimentaire) et de l'espace utilisé dans son écologie (la baie ne pouvant être qu'un maillon d'un ensemble plus complexe)...**

##### A.5.3.1.1. Les oiseaux

La description de fonctionnement biologique évoquée ci-dessous a permis de caractériser la phénologie annuelle des principales espèces et de définir leurs zones fonctionnelles. Globalement, les effectifs d'oiseaux d'eau inventoriés en baie de l'Aiguillon en hivernage ou en migration correspondent à des populations d'importance internationale.

Pour les oiseaux hivernants et migrateurs, un critère simple pour évaluer l'importance patrimoniale est l'utilisation du **seuil d'importance internationale** défini par la convention de Ramsar sur les zones humides : effectif hivernant supérieur à 1% de la population nicheuse d'origine (cf. Gillier *et al.* 2000) et ainsi hiérarchiser les espèces prioritaires. Le tableau 11 et l'évolution des effectifs en baie de l'Aiguillon **permettent d'établir ainsi une hiérarchisation des espèces selon leurs effectifs récents et passés** : l'Oie cendrée, la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, le Canard colvert, la Sarcelle d'hiver, le Canard siffleur, le Canard pilet, le Canard souchet, l'Avocette élégante, le grand Gravelot, le Pluvier argenté, le Bécasseau maubèche, le Bécasseau variable, le Courlis cendré, la Barge à queue noire, la Barge rousse et le Chevalier gambette. Une veille doit être menée sur le Courlis corlieu.

La baie de l'Aiguillon est une halte migratoire et d'hivernage essentiel sur le plan international. Ces espèces sont présentes en baie car elles y trouvent notamment nourriture et tranquillité. **La réserve naturelle se doit donc de maintenir une qualité d'accueil permettant d'améliorer la conservation d'espèces migratrices d'oiseaux d'eau évoluant parfois sur deux continents. La responsabilité de cet espace au niveau national pour certaines espèces est très importante.** La conservation des oiseaux d'eau demeurent donc une priorité pour cet espace.

Au delà des oiseaux d'eau, **la baie est une halte migratoire essentielle pour de nombreux passereaux comme le Phragmite aquatique, une des espèces les plus menacées au niveau européen.** Le maintien de zone en Chiendent marin est donc prioritaire pour cette espèce.

Enfin, les prés salés et les roselières accueillent un certain nombre d'oiseaux nicheurs comme la Gorgebleue, le Bruant des roseaux, la Cisticole des Joncs, la Rousserolle turdoïde, voir le Hibou des marais, tous très liés à des milieux non exploités la **baie étant un des principaux sites de nidification au niveau régional.** A l'inverse compte-tenu des dynamiques des populations d'Alouette des champs, il est impératif que la baie contribue au maintien des populations présentes surtout dans les prairies à Puccinellie. Il a donc nécessité d'adapter une gestion des prés salés à ces espèces en laissant des zones libres d'affectation agricole et permettre dans les zones exploitées le maintien d'îlots favorables à la nidification. Enfin, l'entretien des digues a contribué à la disparition des zones à grandes dicotylédones entraînant une diminution des effectifs de Fauvette grisette, de Rousserolle effarvate ou de Hibou des marais. **La restauration de ces habitats et des corridors biologiques associés en bordure de baie** est à faire en lien avec les syndicats mixtes et syndicats de marais associés. Enfin dans la zone sableuse à la pointe de l'Aiguillon, une attention particulière est à porter au Gravelot à collier interrompu qui niche en haut de plage.

**Les enjeux en matière de conservation concernant les oiseaux d'eau sont :**

- **Les anatidés (canards de surface, oies et tadorne) hivernants et migrateurs tributaires de la qualité trophique des vasières, des prés salés et des zones humides du Marais Poitevin,**
- **Les limicoles côtiers hivernants et migrateurs dépendant de la qualité trophique des vasières dont la protection s'insère dans un dispositif de protection d'espaces dans les pertuis charentais,**
- **Le maintien de la capacité d'accueil du Phragmite aquatique lors de ses passages migratoire,**
- **Le maintien d'habitats favorables pour la nidification de passereaux (Gorgebleue, Fauvette grisette, Bruant des roseaux, Rousserolle turdoïde) ou de limicoles (Gravelot à collier interrompu.**

#### A.5.3.1.2. Autres vertébrés

La slikke n'héberge aucun amphibien ou reptile. En revanche, le schorre accueille régulièrement certaines espèces halo-tolérantes comme le Crapaud commun, le Lézard des murailles et la Couleuvre vipérine ; le Pélodyte ponctué est présent quant à lui sur toute la réserve au niveau des fossés et des mizottes.

La Rainette méridionale arrive ici en limite d'aire de répartition. De ce fait sa situation est à surveiller.

La baie de l'Aiguillon, par son fonctionnement estuarien, est une zone importante aussi bien pour les poissons migrateurs et notamment pour l'Anguille que pour les poissons marins côtiers. L'aspect nourricerie ayant été développé précédemment, nous n'y reviendrons pas ici, si ce n'est pour rappeler **le rôle fondamental de ce type d'habitat sur les stocks de poissons côtiers** (voir par ex. Costa *et al.* 1994.), qu'ils aient une valeur économique (bar, sole) ou biologique (mulet).

Sur le plan purement patrimonial, la baie de l'Aiguillon est un **site important pour l'Anguille**. L'Anguille est présente toute l'année au stade subadulte. Les civelles (juvéniles) remontent dans le marais et l'ensemble du bassin versant par l'estuaire de la Sèvre Niortaise et les canaux. Le stock d'anguilles au niveau européen ne cesse de décliner au moins depuis la fin des années 1970 : il atteint aujourd'hui moins de 10% de ses abondances initiales (Feunteun, 2002). Depuis 1998 cette ressource est considérée par le CIEM comme étant en dehors de ses limites biologiques de sécurité. Les grands sites de pêche à la civelle et de remontée d'anguille comme la baie de l'Aiguillon ont donc un rôle fondamental à jouer pour la survie de cette espèce. Il faut noter que le groupe de travail anguille du CIEM recommande que toutes les causes de mortalité soient réduites à leur plus bas niveau possible, pas seulement la pêche, ce qui implique notamment la réduction des pollutions, la création de passes sur les barrages et bien sûr l'arrêt de la destruction de ses habitats (restauration des zones humides, étiages).

Parmi les autres migrateurs, **la Lamproie marine et la grande Alose sont protégées au niveau national et figurent à l'annexe II de la directive habitats**. La grande Alose est inscrite 'vulnérable' selon la liste rouge 1994 des espèces menacées.

Le maintien en baie de l'Aiguillon de zones poissonneuses contribuera par ailleurs à la conservation de la **Loutre d'Europe** dans le pourtour de la baie.

#### **Les enjeux concernent :**

- **Le maintien et l'amélioration de la nourricerie (pré salé) pour de nombreuses espèces de poissons (Sole, Bar, Daurade royale, Mulet porc...) tributaires de la gestion des prés salés et de la gestion hydraulique menée sur le Marais Poitevin,**
- **L'amélioration de la circulation des poissons migrateurs (Anguille et alose) tributaires de la gestion hydraulique amont (franchissement des ouvrages), des politiques publiques menées (plan anguille) et de la pêche pratiquée.**

#### **A.5.3.1.3. Les invertébrés**

Les connaissances sur les **peuplements d'invertébrés des milieux aquatiques** et terrestres de la baie de l'Aiguillon sont un **élément clé du système**.

L'entomofaune et l'arachnofaune terrestre se caractérisent par la présence de nombreuses espèces halophiles inféodées à ces milieux très sélectifs : l'araignée Lycose *Pardosa purbeckensis* se rencontre en abondance sur les formations pionnières à salicornes et spartines ; un peuplement typique d'arthropodes (Collemboles, Cicadelles, Salsidés..) et des espèces prairiales comme l'Argiope colonisent le schorre et ses prairies à Puccinellie et Obione ; les phytophages non halophiles et des prédateurs comme la Mante religieuse peuplent le haut schorre et les digues.(d'après P. Fouillet 1989). *Coleophora salicorniae* est une espèce de papillon Hétérocère diurne inféodée aux salicornes et présente notamment sur les dépressions à salicornes. Pour pallier l'insuffisance des connaissances, les gestionnaires de la Réserve Naturelle ont mis en place des inventaires afin de connaître le potentiel exact des différents milieux.

La présence d'espèces d'intérêt patrimonial comme l'**Oedipode des salines** *Epacromius tergestinus* dont la baie de l'Aiguillon constitue **l'une des trois stations connues en Vendée** (Joyeux et Thomas, 2001 ; Brossard, 2009) ; elle est confirmée sur l'ensemble du site notamment dans les zones non fauchées. Un suivi et des mesures de gestion méritent d'être menés sur cette espèce eu égard à son critère de rareté. Les orthoptères constituent donc un groupe intéressant pouvant être constituer un véritable indicateur de l'état de gestion des milieux (prés salés et digues notamment).

#### **Les deux enjeux concernant les invertébrés sont :**

- Le maintien des peuplements benthiques, base de l'alimentation des limicoles notamment et tributaire de la dynamique littorale et de la gestion hydraulique pratiquée en amont,
- Le maintien des populations d'Oedipode des salines tributaire des prés salés non exploités.

#### A.5.3.1.4. La flore

A l'heure actuelle, l'**Oenanthe de Foucaud** est la seule plante protégée de la réserve naturelle. La protection de son biotope est nécessaire. Les évolutions sédimentaires notamment sur la pointe de l'Aiguillon sont à surveiller car elles conditionnent la formation de la dune et son cortège d'espèces rares et menacées. **Le maintien de cette espèce est un enjeu prioritaire.**

#### A.5.3.1.6. Les habitats

Les habitats ont un rôle essentiel car au delà de leur intérêt intrinsèque, ils sont directement liés à un fonctionnement écologique ou à l'accueil d'une espèce.

Habitat	Code EUR15	Surface	Localisation	Rôle patrimonial	Niveau d'intérêt
(Vasières)	11.40	3800 ha	slikke	Alimentation oiseaux d'eau, poissons	***
Végétation pionnière à <i>Salicornia</i>	13.10	moyenne	Haute slikke	Reproduction <i>Coelophora salicorniae</i> , alimentation sarcelle	**
Prés à <i>Spartina</i>	13.20	moyenne	Haute slikke	Présence forte de <i>Spartina anglica</i>	*
Prés salés atlantiques	13.30	1000 ha	Schorre		
à <i>Puccinellia maritima</i>	13.31	forte	Schorre moyen	Alimentation anatidés herbivores, nidification alouette	***
à <i>Atriplex portulacoides</i> , <i>Aster tripolium</i>	13.32	forte	Schorre moyen	Alimentation faune aquatique, nidification bruant, cisticole	***
à <i>Spergularia</i> , <i>Triglochin</i> et <i>Atriplex</i>	13.34	forte	Schorre moyen	Alimentation anatidés herbivores, diversité floristique	***
Haut de schorre à <i>Elymus pungens</i>	13.35	forte	Haut de schorre	Nidification gorgebleue, bruant, cisticole	***
Dunes mobiles embryonnaires	2110	faible	Pointe aiguillon	Diversité floristique, nidification Gravelot CI	***
Phragmitaies		faible	Sèvre	Nidification rousserolles	***
Végétation à Scirpes halophiles		faible	Sèvre	Diversité floristique	**

La sédimentation active de la baie de l'Aiguillon influence directement l'évolution des habitats d'intérêt européen que sont les dunes et les prés salés atlantiques. Il s'agit dans le processus de conservation d'accompagner l'évolution naturelle de ces habitats en limitant les impacts anthropiques. Ce principe est important car il est le garant du bon fonctionnement de la baie de l'Aiguillon, une bonne qualité de ces habitats ayant un rôle patrimonial essentiel sur d'autres compartiments écologiques.

La conservation des habitats de prés salés et de vasières sont un enjeu prioritaire puisqu'il conditionne l'attractivité du site pour un cortège d'espèces important. Ces habitats sont directement tributaires de la dynamique sédimentaire mais aussi des changements climatiques. Il serait donc illusoire de fixer des objectifs de surface d'habitats. L'action du gestionnaire s'inscrit donc dans une stratégie d'accompagnement de la dynamique naturelle des habitats en cohérence avec les usages traditionnels pratiqués et autorisés.

### ***A.5.3.2 Les enjeux de connaissance du patrimoine***

La chaîne alimentaire est le maillon essentiel déterminant quant à la conservation des espèces animales, végétales et habitats. Ce trophisme est directement dépendant de la gestion amont du Marais Poitevin (gestion qualitative et quantitative de l'eau) et du milieu (facteur de sédimentation). Les points importants à développer concernent donc :

- la poursuite des travaux engagés par l'Université de la Rochelle sur les liens prédateurs / proies,
- la compréhension et la modélisation du phénomène de sédimentation,
- le rôle des prés salés comme nourricerie pour les poissons,
- le rôle de la gestion du Marais Poitevin concernant la fréquentation des anatidés.

Néanmoins, les gestionnaires se devront de s'intégrer dans les programmes de recherche appliquée menés sur la Réserve Naturelle pouvant servir directement la gestion et la conservation de la baie de l'Aiguillon.

### ***A.5.3.3 Les enjeux pédagogiques, socio-culturels et de territoire***

#### **A.5.3.3.1. Pédagogie et développement**

**La Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon est un espace de protection. Cette dimension de conservation n'est pas incompatible avec la réalisation d'enjeux de développement centrés sur la pédagogie à l'environnement et la valorisation des territoires.**

Même si la baie est un espace pédagogiquement difficile, il est utile que la politique menée soit intégrée dans les politiques publiques aux alentours, notamment celles dédiées à l'éducation à l'environnement et aux métiers de la mer et de l'agriculture, les actions menées à ce titre sur la baie étant bien spécifiques (mytiliculture, fauche des prés salés). La participation du gestionnaire dans les opérations de valorisation du tourisme de nature est donc pertinente au regard de l'intérêt biologique puisqu'il convient d'aiguiller et de diriger les visiteurs à la fois dans des lieux sans risque de dérangement, relativement accessibles ; il faut gérer les flux de visiteurs. Les sites principalement reconnus en visite libre sont la pointe Saint-Clément, le port du Pavé, l'observatoire de Saint-Michel en l'Herm et la pointe de l'Aiguillon. Sur ces sites, rien ne s'oppose à la mise en place de parcours pédagogiques. Les visites sur les mizottes doivent plutôt être encadrée.

Il convient de rester très prudent quant aux projets de pistes de découvertes (cyclable ou pédestre) notamment sur les digues. Outre les incompatibilités possibles entre la gestion des digues à la mer, la mise en place de tels aménagements dans l'enceinte de la réserve ou dans sa proximité immédiate risquent de générer des infractions à la réglementation de la réserve naturelle (chiens dans réserve) et un dérangement important des oiseaux d'eau (oie notamment).

**La politique de développement de la réserve passe donc par :**

- **La participation aux politiques publiques du territoire dans le domaine de l'environnement mais aussi du tourisme de nature,**
- **La participation aux animations de découverte notamment auprès de la population locale,**
- **L'accompagnement des politiques de tourisme de nature avec la Parc Interrégional du Marais Poitevin,**
- **L'entretien de la signalétique d'information.**

Cet investissement reste identique à celui fourni dans les précédents plans de gestion, le Ministère chargé de l'écologie ne finançant pas les aspects liés à l'éducation à l'environnement. Le personnel affecté à la réserve naturelle ne pourra pas considérer ces missions comme prioritaires même si les aspects éducatifs demeurent essentiels ; si ceux-ci devaient être développés, d'autres structures devront les assumer.

#### A.5.3.3.2. Réserve Naturelle et gestion du trait de côte

Une autre dimension paraît prioritaire pour le gestionnaire : la défense côtière (les digues en Vendée sont dans l'enceinte de la réserve naturelle). La contribution de la réserve naturelle est essentielle car les politiques nationales et départementales de protection contre les inondations sont susceptibles de prévoir un réhaussement de digues comprises dans la réserve naturelle avec potentiellement des modifications en l'état de la réserve (emprise au sol, prélèvement ponctuel de matériaux) mais aussi de création en périphérie immédiate de zone d'intérêt environnemental pouvant aussi conforter le rôle biologique de la réserve. En outre, la question de pertinence du maintien de certains ouvrages peut être posée du fait de leur érosion ou de leur coût d'entretien (exemple certaine portion de digues de la Prée Mizottière → un recul de certains ouvrages pourrait être envisagé).

### **A.5.2.4 Synthèse des enjeux**

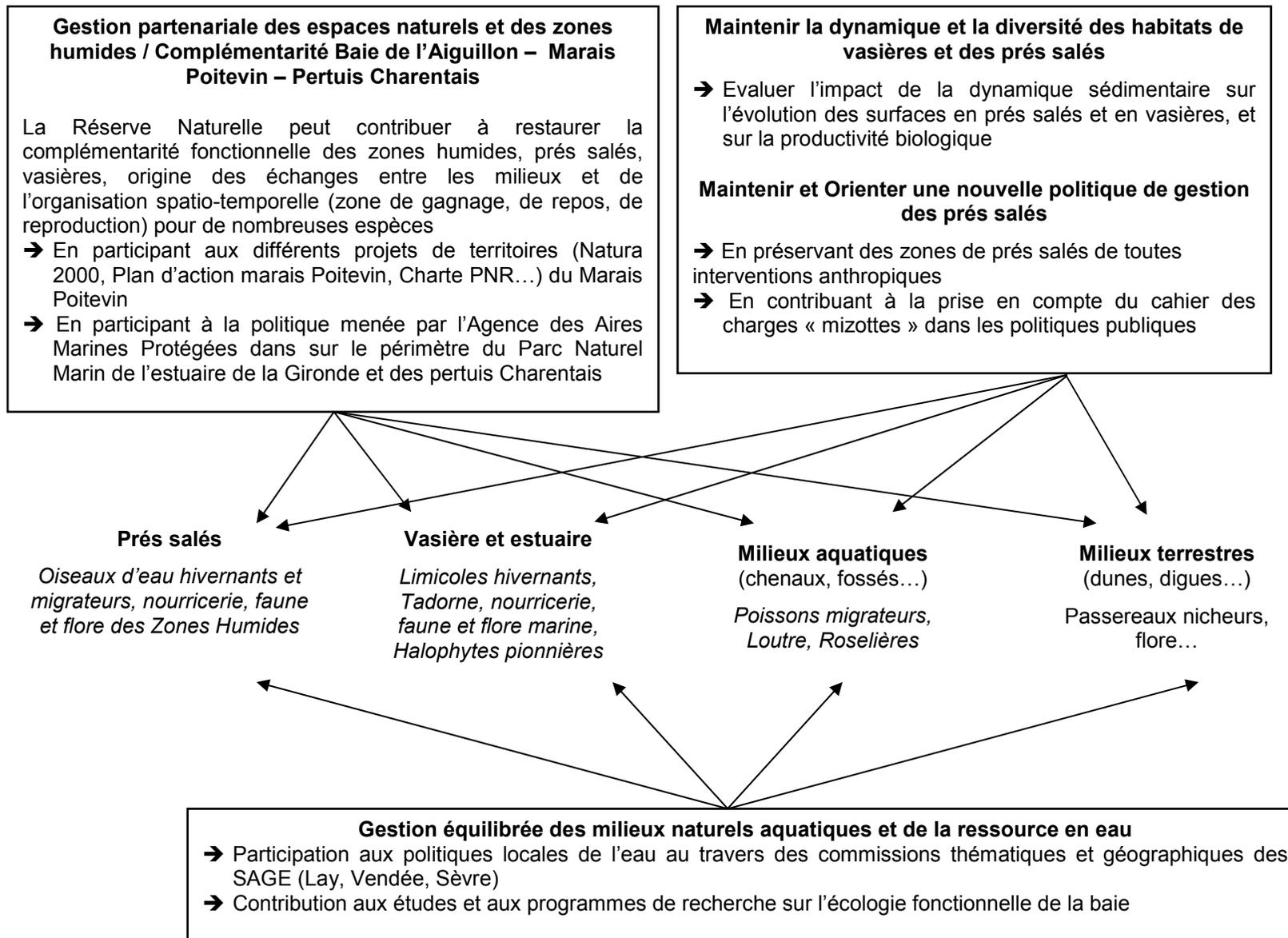
La baie de l'Aiguillon est un espace entre terre et mer dont la gestion hydraulique amont et l'état de gestion du Marais Poitevin et dont les processus sédimentaires et écologiques en jeu, sont déterminants quant aux processus biologiques de la baie de l'Aiguillon. Aussi l'amélioration de la fonctionnalité de la baie de l'Aiguillon et des fonctions liées sont un enjeu à part entière. Elle s'inscrit directement dans le sens de la conservation d'habitats et d'espèces prioritaires

La baie de l'Aiguillon constitue une entité fonctionnelle intégrée au sein d'une zone humide fragilisée et d'un ensemble beaucoup plus vaste. La dégradation générale des zones humides (à l'échelle nationale comme mondiale) et l'évaluation du patrimoine biologique de la baie de l'Aiguillon nous permettent de dégager plusieurs enjeux prioritaires :

- Des fonctions écologiques liées à la position d'estuaire et de marais maritime altérées ou fragilisées répondant à la conservation de la chaîne trophique : productivité, biodiversité, régime hydrologique... Ces fonctions permettent de répondre aux enjeux concernant les zones d'alimentation des oiseaux d'eau, la nurserie de poissons, d'améliorer la qualité des eaux.
- Des **habitats naturels localisés** (prés salés, vasières...) tributaires de la dynamique littorale et influencés par les activités humaines, considérés comme prioritaires au niveau européen.
- La présence de **populations d'espèces d'importance nationale et internationale** aux statuts de protection plus ou moins appropriés. La baie doit continuer à pouvoir accueillir des espèces (limicoles et anatidés par exemple) répondant ainsi aux engagements internationaux et aux objectifs assignés au Réserve Naturelle.
- **Le partage et l'amélioration des connaissances** : la compréhension du fonctionnement de l'écosystème est un élément moteur plaçant la réserve au cœur de l'évaluation des politiques publiques (mise en place d'indicateurs) et de l'adaptation des mesures de gestion aux connaissances acquises.

Ces enjeux sont bien sûr interdépendants entre eux mais aussi dépendants de paramètres extérieurs à la baie. La baie constitue donc également un observatoire de la qualité de l'écosystème du Marais Poitevin et doit être un maillon important dans la conduite de la gestion du futur Parc Marin des Pertuis Charentais et de l'estuaire de la Gironde. Aussi le gestionnaire aura à intervenir à différents niveaux qui peuvent être considérés comme les objectifs à long terme (OLT) de ce plan de gestion.

- Maintenir et améliorer les fonctions écologiques de la baie de l'Aiguillon : nourricerie, oiseaux migrateurs... → cet OLT implique principalement une action à l'intérieur de la baie sur des éléments écologiques.
- Optimiser la fonctionnalité écologique de la baie de l'Aiguillon en améliorant l'état environnemental des sites périphériques : épuration naturelle, qualité des eaux... → cet OLT suggère une intervention à l'extérieur du périmètre de la réserve naturelle et implique un travail sur les facteurs abiotiques.
- Développer un observatoire de la qualité de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : patrimonial, fonctionnel, indicateurs de l'état de conservation et des changements globaux → la notion d'indicateurs est important et permet d'évaluer la qualité de l'écosystème et donc de contribuer à l'évaluation des politiques de gestion conduites à l'intérieur et à l'extérieur de la baie de l'Aiguillon.



# SECTION B – GESTION DE LA RESERVE NATURELLE

## B.1 Les objectifs à long terme

L'évaluation du précédent plan de gestion, l'évolution des connaissances et les nouveaux enjeux locaux conduisent les gestionnaires à ré-examiner les objectifs à long terme. Il apparaît nécessaire que soit mise en avant **la dimension fonctionnelle de l'écosystème « baie de l'Aiguillon »** puisque c'est elle qui régit la présence des habitats et des espèces. De même, les travaux de suivis menés constituent de véritables indicateurs évaluant la pertinence des politiques publiques conduites sur et dans le pourtour de la baie.

L'évaluation du précédent plan avait suggéré les objectifs à long terme suivants :

- *Définir et permettre le bon état de conservation (intégrité écologique) de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : structure, richesse, fonctionnement dynamique,*
- *Restaurer les fonctions écologiques de l'écosystème intertidal et assurer son intégrité écologique à long terme,*
- *Evaluer et préserver la richesse floristique et l'originalité phytocénotique de la RNN,*
- *Maintenir et/ou restaurer la capacité d'accueil pour les limicoles côtiers et les anatidés hivernants et migrants,*
- *Maintenir la fonctionnalité des habitats de reproduction des oiseaux nicheurs (digues, dunes) et des autres taxons pour lesquels la RNN joue un rôle essentiel.*
- *Assurer l'application des décrets de création des deux RNN, ainsi qu la surveillance du site et les activités administratives qui en découlent.*

Entre la rédaction de cette évaluation et la rédaction du présent plan de gestion, plusieurs événements ont eu lieu : la tempête Xynthia, la création de la mission du Parc Naturel Marin, la création de l'Etablissement Public Marais Poitevin, le renforcement du rôle du gestionnaire de la réserve naturelle au sein de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin, la poursuite des suivis complémentaires visant à la compréhension de l'écosystème. Il s'est donc avéré nécessaire d'intégrer le rôle du gestionnaire dans les politiques conduites sur le territoire, tant dans sa partie maritime que dans sa partie terrestre, et de renforcer le rôle de la baie comme laboratoire de l'état de santé de l'environnement. Cette dernière dimension « observatoire » mérite d'être renforcée, ce qui implique de la part du gestionnaire, de valoriser et de synthétiser les données récoltées. Enfin, il s'avère que l'évaluation du plan de gestion avait clairement mis en évidence l'utilité d'une approche fonctionnelle. Aller vers une nature de qualité et fonctionnant selon des lois naturelles immuables est bénéfique pour les habitats et les espèces présentes. Aussi, avoir une approche intégrée en fusionnant tous les objectifs liés à cette fameuse fonctionnalité et à la fonction « réserve », permet de simplifier les objectifs à long terme et donc de construire les objectifs de ce plan autour des axes suivants : « fonctionnalité », « fonction », « observatoire », « développement » et « surveillance ».

Les objectifs à long terme proposés sont donc :

- **Maintenir et améliorer les fonctions écologiques de la baie de l'Aiguillon : nourricerie, oiseaux migrants**
- **Optimiser la fonctionnalité écologique de la baie de l'Aiguillon en améliorant l'état environnemental des sites périphériques : épuration naturelle, qualité des eaux...**
- **Développer un observatoire de la qualité de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : patrimonial, fonctionnel, indicateurs de l'état de conservation et des changements globaux.**

## B.2 Les objectifs du plan

Au terme de l'évaluation de la période 2004-2008 (Champion et al., 2009), un certain nombre d'objectifs opérationnels a été révélé cohérent même si ce document a mis en avant la difficulté d'action sur le bassin versant. Pourtant ce sont bien des facteurs exogènes qui conditionnent la qualité du milieu, qu'ils soient d'origine marine ou terrestre. Ce sont ces deux facteurs qui conditionnent directement la fonctionnalité du site. La baie localisée en aval est directement révélatrice de l'état de qualité du Marais Poitevin.

Différents facteurs peuvent influencer les objectifs, certains sont naturels (sédimentation ou dynamique d'espèces), d'autres non. L'action du gestionnaire portera donc sur ces derniers (en souligné dans les tableaux).

Enjeux	OLT1	Objectifs du plan	Facteurs d'influence
<b>Fonction écologique</b> : zone d'alimentation des oiseaux d'eau	Maintenir et améliorer les fonctions écologiques de la baie de l'Aiguillon : nourricerie, oiseaux migrants...	OP1/ Améliorer la qualité trophique des vasières	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Gestion hydraulique amont</u><sup>7</sup></li> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ Changement climatique</li> </ul>
<b>Habitat naturel localisé</b> : observation d'habitats en évolution naturelle		OP2/ Maintenir l'intégrité écologique du pré salé sauf dans les zones autorisées à l'exploitation agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ Eutrophisation</li> </ul>
<b>Population d'espèce</b> : poissons migrants (Anguille, grande Alose, Alose feinte, Lamproie marine)		OP3/ Optimiser le rôle de la réserve pour les poissons migrants	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Gestion hydraulique amont</u></li> <li>○ <u>Franchissement de ouvrages</u></li> <li>○ Pêche professionnelle,</li> <li>○ Evolution des zones humides</li> </ul>
<b>Fonction écologique</b> : nourricerie		OP4/ Améliorer la qualité de pré salé comme zone de nourricerie pour les poissons	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Gestion hydraulique amont</u></li> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ <u>Activités agricoles</u></li> <li>○ Changement climatique</li> </ul>
<b>Habitat naturel localisé</b> : habitats de prés salés, de vasières, de dunes et de roselières		OP5/ Améliorer la conservation des habitats d'intérêt communautaire dunes et roselières	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ Gestion hydraulique amont</li> </ul>
<b>Population d'espèce</b> : anatidés et limicoles, hivernants et migrants		OP6/ Maintenir la capacité d'accueil de la baie de l'Aiguillon pour les oiseaux d'eau migrants et hivernants (effectif et diversité) répondant aux critères RAMSAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ <u>Evolution de la zone humide du Marais Poitevin</u></li> <li>○ Dynamique des espèces</li> <li>○ <u>Evolution des usages</u></li> <li>○ <u>Activités agricoles</u></li> </ul>
<b>Partage de la connaissance</b> : transmission de la connaissance, Sensibilisation		OP7/ Contribuer à la valorisation pédagogique de la RNN et participer à l'élaboration d'une stratégie d'accueil du public	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> </ul>

<sup>7</sup> La gestion hydraulique amont concerne la gestion qualitative et quantitative des eaux.

<b>Population d'espèce</b> : protéger l'espace et les espèces		OP8/ Assurer l'application des deux décrets de création de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> </ul>
<b>Permettre le fonctionnement de la réserve</b>		OP9/ Assurer les activités administratives, de formation et d'encadrement concourant à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> </ul>

Enjeux	OLT2	Objectif du plan	Facteurs d'influence
<b>Fonction écologique</b> : permettre à la baie de l'Aiguillon de se rapprocher d'une fonction estuarienne. Améliorer la qualité des eaux	Optimiser la fonctionnalité écologique de la baie de l'Aiguillon en améliorant l'état environnemental des sites périphériques : épuration naturelle, qualité des eaux...	OP10/ Contribuer à restaurer une gestion qualitative et quantitative des eaux à même de favoriser la chaîne trophique en baie de l'Aiguillon	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sédimentation</li> <li>○ <u>Eutrophisation</u></li> <li>○ <u>Gestion hydraulique amont</u></li> </ul>
<b>Fonction écologique</b> : optimiser la gestion des espaces protégés de la zone fonctionnelle,		OP11/ Contribuer à la gestion partenariale des espaces naturels du Marais Poitevin et des pertuis charentais, notamment ceux ayant des liens fonctionnels avec la RN (hydrologiques, échanges de populations...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> <li>○ Logique de gestion différente</li> </ul>
<b>Contribuer à une stratégie de défense côtière</b>		OP12/ Contribuer à l'entretien pérenne des digues et des ouvrages hydrauliques	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coût financier</li> <li>○ Evolution de l'élevage ovin</li> </ul>
<b>Fonction écologique</b> : améliorer la gestion des sites périphériques jouxtant la réserve naturelle et assurer une continuité de gestion		OP13/ Participer à la gestion des zones périphériques complémentaires de la RNN (Prée Mizottière, APPB Pointe de l'Aiguillon, zones de prélèvement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> <li>○ Coût financier</li> </ul>
<b>Partage et amélioration des connaissances</b> : contribuer à la diffusion des connaissances et à la sensibilisation à l'environnement		OP14/ Contribuer à la prise en compte de la Réserve Naturelle Nationale dans la valorisation pédagogique du Marais Poitevin	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> </ul>

<b>Partager et améliorer les connaissances</b>		OP15/ Participer aux groupes de travail thématiques des réseaux locaux, nationaux et internationaux et valoriser le travail mené sur la RNN « baie de l'Aiguillon » dans une optique d'apports techniques et scientifiques réciproques	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> </ul>
--	--	--	---

Enjeux	OLT3	Objectif du plan	Facteurs d'influence
<b>Partager et améliorer les connaissances</b>	Développer un observatoire de la qualité de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : patrimonial, fonctionnel, indicateurs de l'état de conservation et des changements globaux	OP16/ Mettre en cohérence les suivis réguliers de la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Multiplicité des acteurs</li> </ul>
<b>Partager et améliorer les connaissances</b>		OP17/ Améliorer les connaissances sur les processus sédimentaires de la baie et de son impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> <li>○ Coût financier</li> </ul>
<b>Partager et améliorer les connaissances : évaluer l'état de conservation et la gestion menée</b>		OP18/ Identifier et suivre les indicateurs évaluant l'état de conservation de la baie de l'Aiguillon	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> <li>○ Coût financier</li> </ul>
<b>Partager et Améliorer les connaissances</b>		OP19/ Renforcer les connaissances nécessaires à la compréhension des fonctions écologiques de la baie	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps en personnel limité</li> <li>○ Coût financier</li> </ul>

Chaque objectif du plan a donc sa propre logique et ses propres leviers d'action ce qui obligera le gestionnaire à se démultiplier.

**OP1/ Améliorer la qualité trophique des vasières** → Les vasières sont la base de la ressource trophique mais la gestion hydraulique amont et la sédimentation ont un impact fort sur la faune des vasières (variation de salinité)

**OP2/ Maintenir l'intégrité écologique du pré salé** sauf dans les zones autorisées à l'exploitation agricole → Les prés salés constituent à la fois des habitats d'intérêt communautaire ayant un rôle essentiel dans le fonctionnement naturel de la baie (production primaire). Il est essentiel qu'une partie du pré salé soit soustraite à l'action tant à des fins de conservation que d'observatoire.

**OP3/ Optimiser le rôle de la réserve pour les poissons migrateurs** → De par sa situation en zone estuarienne, la baie accueille de nombreux poissons migrateurs (anguille notamment). Il est important que des mesures soient proposées pour leur permettre de réaliser leur cycle biologique.

**OP4/ Améliorer la qualité de pré salé comme zone de nourricerie pour les poissons** → Les prés sont des zones essentielles en tant que nourricerie de nombreuses espèces (commerciales ou non). Un travail sur la gestion du pré salé intégrant des zones en évolution naturelle et en adaptant le cahier des charges agricole à cette nouvelle réalité est nécessaire.

**OP5/ Améliorer la conservation des habitats d'intérêt communautaire dunes et roselières** → Les dunes et les roselières sont des habitats présents en baie même si leur surface est faible. Il est important de les prendre en compte.

**OP6/ Maintenir la capacité d'accueil de la baie de l'Aiguillon pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (effectif et diversité) répondant aux critères RAMSAR** → La baie de l'Aiguillon est un site d'importance nationale et internationale pour de nombreux oiseaux d'eau, raison originelle du classement de la baie de l'Aiguillon en réserve naturelle.

**OP7/ Contribuer à la valorisation pédagogique de la RNN et participer à l'élaboration d'une stratégie d'accueil du public** → Il est important que le personnel valorise les travaux menés sur le site et participe à la diffusion des connaissances acquises sur la fonction de la baie de l'Aiguillon. L'investissement du personnel affecté à cette mission menée sur le site vise essentiellement la population locale.

**OP8/ Assurer l'application des deux décrets de création de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon** → L'application de la réglementation est une priorité puisque elle est la garante de la conservation du site.

**OP9/ Assurer les activités administratives, de formation et d'encadrement concourant à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale** → Cet objectif permet la réalisation des autres objectifs en permettant d'affecter les moyens nécessaires à leur réalisation et donc au maintien des fonctions de la baie.

**OP10/ Contribuer à restaurer une gestion qualitative et quantitative des eaux à même de favoriser la chaîne trophique en baie de l'Aiguillon** → La baie de l'Aiguillon est un faux estuaire conditionné par les gestions hydrauliques périphériques. Limiter les chocs de salinité, améliorer la qualité de l'eau sont autant d'objectifs sous-jacents qui permettraient de limiter l'eutrophisation, de permettre le maintien des activités mytilicoles et au final de se rapprocher d'un fonctionnement plus naturel d'un estuaire.

**OP11/ Contribuer à la gestion partenariale des espaces naturels du Marais Poitevin et des pertuis charentais, notamment ceux ayant des liens fonctionnels avec la RN (hydrologiques, échanges de populations...)** → La gestion de certaines espèces nécessitent une coopération entre plusieurs sites (exemple : complémentarité baie de l'Aiguillon / Arçay / Saint-Denis du Payré pour les anatidés ou les limicoles).

**OP12/ Contribuer à l'entretien pérenne des digues et des ouvrages hydrauliques** → La tempête Xynthia et la politique de protection mise en place suite à cet événement imposent de prendre en considération la gestion des ouvrages de défense contre la mer (puisque les digues sont dans la réserve en Vendée).

**OP13/ Participer à la gestion des zones périphériques complémentaires de la RNN (Prée Mizottière, APPB Pointe de l'Aiguillon, zones de prélèvement)** → Différents sites jouxtent la réserve et ont un rôle complémentaire. Il est logique et naturel que le gestionnaire s'investisse dans la gestion de ces sites.

**OP 14/ Contribuer à la prise en compte de la Réserve Naturelle Nationale dans la valorisation pédagogique du Marais Poitevin** → Une valorisation de la baie sur l'ensemble du Marais Poitevin de part la complémentarité entre ces deux entités est nécessaire et s'intègre dans un cadre plus global de développement de tourisme de nature sur le marais.

**OP15/ Participer aux groupes de travail thématiques des réseaux locaux, nationaux et internationaux et valoriser le travail mené sur la RNN « baie de l'Aiguillon » dans une optique d'apports techniques et scientifiques réciproques** → La coopération intersite permet de contribuer à une harmonisation de gestion d'espèces rares et menacées mais aussi à la compréhension du fonctionnement des écosystèmes.

**OP16/ Mettre en cohérence les suivis réguliers de la qualité de l'eau** → Il s'agit d'avoir une vision harmonisée des eaux transitant en baie de l'Aiguillon (qualité et quantité).

**OP17/ Améliorer les connaissances sur les processus sédimentaires de la baie et de son impact** → La sédimentation est le facteur abiotique qui conditionne une partie de la chaîne trophique et de nombreuses activités. Il est donc essentiel de permettre la compréhension du système voire de le modéliser.

**OP18/ Identifier et suivre les indicateurs évaluant l'état de conservation de la baie de l'Aiguillon** → La baie de l'Aiguillon est à l'aval du Marais Poitevin. Il est prioritaire de mettre en place des indicateurs mesurant la pertinence des mesures de gestion menées sur l'Aire Marine Protégée et ce dans un contexte de création de Parc Naturel Marin et de documents d'objectifs Natura 2000.

**OP19/ Renforcer les connaissances nécessaires à la compréhension des fonctions écologiques de la baie** → La compréhension du fonctionnement de l'écosystème dans un contexte de mutation climatique est essentiel pour évaluer les mesures de gestion et le cas échéant pour les réorienter.

## **B.3 Les opérations**

### **B.3.1. Plan du programme d'opérations**

#### ***B.3.1.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement***

Ce groupe d'opération (SP) concerne les activités de police de l'environnement ayant trait à la réserve naturelle :

- Application des Décrets Ministériels de création des réserves naturelles,
- Application des police de l'environnement sur le site protégé (pêche, chasse...),

- Liens avec les parquets et les administrations,
- Organisation des missions de police.

### ***B.3.1.2 Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel***

Ce groupe d'opération (CS) concerne les suivis du patrimoine naturel. Il peut être décliné en plusieurs thématiques :

- Les suivis pouvant être considérés comme Indicateur Biologique et ainsi répondre aux impératifs d'évaluation du futur Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais et de l'Etablissement Public du Marais Poitevin.
- Les suivis répondant à des impératifs de suivis d'espèces spécifiques à la baie et à sa gestion,
- Des suivis s'insérant dans des réseaux.

Même si des compléments d'inventaires sont toujours nécessaires, seuls les suivis concernant les espèces ou habitats « phares » ont été inscrits comme prioritaires.

### ***B.3.1.3. Participation à la recherche***

Ces opérations (PR) concernent uniquement des activités de recherche appliquée susceptibles d'aider directement à la gestion du site et à la compréhension du fonctionnement des écosystèmes. Elles sont peu nombreuses et très généralistes car les formulations scientifiques ont certainement besoin d'être redéfinies à ce stade du rapport. Elles ont donc vocation à évoluer lors de la mise en application de ce document de planification.

### ***B.3.1.4. Création et entretien des infrastructures***

La réserve naturelle a peu d'infrastructures (CI). Donc ces opérations concernent l'entretien et le renouvellement des panneaux d'information de la RNN, de l'entretien de la plateforme ornithologique et de la maintenance, des passages agricoles et du matériel de fixation de dunes à la pointe de l'Aiguillon.

### ***B.3.1.5. Intervention sur le patrimoine naturel***

La renaturation est en filigrane un des axes majeurs d'orientation du plan de gestion. Il faut laisser faire la nature en éviter de la contraindre au maximum. De fait, le non interventionnisme devient le principe et l'intervention l'exception. Aussi, seules restent les opérations (IP) liées au nettoyage du site, à l'amélioration des activités anthropiques maintenues pour des raisons sociales, à la gestion des zones périphériques complémentaires et à la canalisation du public.

Les interventions liées à la réglementation et aux protections contre la mer ont été intégrées à ce niveau.

### ***B.3.1.6. Prestation d'accueil et d'animation***

Il s'agit des animations effectuées (PA): accueil de groupe, tenue du stand.

### ***B.3.1.7. Suivi administratif, gestion du personnel***

Cinq types d'opérations (MS) sont concernés :

- L'administratif « pur » intégrant le suivi budgétaire, la rédaction de rapport,
- Les actions de formation et d'encadrement ;
- La représentation,
- Les réunions propres au fonctionnement des organismes de gestionnaire,
- L'entretien des locaux.

### **B.3.1.8. Prestations de conseils, études et ingénierie**

Ces opérations (PI) sont la fonction « bureau d'études » du gestionnaire de la réserve naturelle. Elles correspondent à un travail particulier du fait des compétences techniques des gestionnaires et de l'apport indirect de ces prestations à la réserve naturelle. Cela concerne principalement des travaux réalisés sur l'avifaune (par exemple) dans le cadre de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin ou bien des travaux complémentaires réalisés dans le cadre d'opérations liées à NATURA 2000 (exemple : participation à une évaluation, encadrement de travaux en limite de site...).

### **B.3.1.9. Création de supports de communication et de pédagogie**

Ces opérations (CC) se rattachent à la création d'outils pédagogiques (plaquettes, exposition), à l'animation du site internet et à l'intégration des connaissances issues de la réserve naturelle dans la politique de valorisation pédagogique du Marais Poitevin. Elles se distinguent très clairement des opérations d'animation pure.

## **B.3.2. Le registre des opérations**

**OLT1 Maintenir et améliorer les fonctions écologiques de la baie de l'Aiguillon : nourricerie, oiseaux migrateurs...**

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	FACTEURS INFLUENÇANT LA GESTION	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL
1.1.	<b>Améliorer la qualité trophique des vasières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dynamique sédimentaire</li> <li>○ Concessions conchylicoles</li> <li>○ Entretien des estuaires (bac dévaseur)</li> <li>○ Pollution</li> <li>○ Qualité des eaux</li> <li>○ Gestion quantitative des eaux du bassin versant</li> </ul>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin
			MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin
			PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)
			PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie
			IP1	Permettre le nettoyage des concessions conchylicoles abandonnées
			CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique
			PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique
1.2.	<b>Maintenir l'intégrité écologique du pré salé sauf dans les zones autorisées à l'exploitation agricole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gestion agricole</li> <li>○ Processus sédimentaire</li> <li>○ Pollution (nitrates)</li> </ul>	IP2	Surveiller l'application du cahier des charges (mesures en MAE notamment) des zones exploitées par les agriculteurs (fauche et pâturage sur digues et prés salés)
			MS3	Suivre la convention de gestion des prés salés avec la DDTM 17 et 85
			IP3	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou

				limiter leur expansion
			IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles
			CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes
			MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques
			MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »
			CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès
			IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées
			CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières
			CS3	Suivre l'évolution comparée des habitats en zone exploitée et non exploitée
1.3.	Optimiser le rôle de la réserve pour les poissons migrateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pêche professionnelle et amateur</li> <li>○ Franchissement des ouvrages</li> <li>○ Gestion hydraulique amont</li> </ul>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin
			IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons...)
			SP1	Surveiller les activités de pêche maritime
			SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé
			IP5	Contribuer au franchissement des ouvrages hydrauliques pour l'ichtyofaune (par des dispositifs de franchissement piscicole, des manœuvres des ouvrages...)
1.4.	Améliorer la qualité de pré salé comme zone de nourricerie pour les poissons	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activité agricole sur le pré salé</li> <li>○ Régression des zones d'Obione</li> </ul>	MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »
			IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles
			SP1	Surveiller les activités de pêche maritime
			MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur les nourriceries de poissons
			SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé
1.5.	Améliorer la conservation des habitats d'intérêt communautaire dunes et roselières	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erosion</li> <li>○ Exploitation agricole</li> <li>○ Gestion quantitative des eaux "amont"</li> </ul>	IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon
			MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon
			MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin
			IP3	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion
			CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des

				dunes et des roselières
			CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes
1.6.	Maintenir la capacité d'accueil de la baie de l'Aiguillon pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (effectif et diversité) répondant aux critères RAMSAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activité agricole des prés salés</li> <li>○ Insuffisance de connaissances sur le rôle écologique des différents sites naturels fonctionnellement complémentaires de la baie pour les anatidés</li> <li>○ Gestion hydraulique du Marais Poitevin, disparition des zones humides</li> </ul>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin
			MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques
			MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »
			MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			CS6	Suivre le dérangement des oiseaux d'eau
			SP5	Assurer la police de la chasse en bordure de réserve
			CS7	Assurer le comptage mensuel des oiseaux d'eau
			PR4	Evaluer la capacité du Marais Poitevin comme zone de gagnage pour les anatidés
			MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin
			MS9	Participer au COPIL MAE "Marais Poitevin"
1.7.	Contribuer à la valorisation pédagogique de la RNN et participer à l'élaboration d'une stratégie d'accueil du public	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Temps consacré à l'animation "limité"</li> <li>○ Difficulté d'accès au site</li> <li>○ Absence de point d'accueil</li> <li>○ Budget limité</li> </ul>	CC1	Entretien des sites d'observation ornithologique et le matériel d'information
			CC2	Gérer le site internet et le faire évoluer techniquement
			CC3	Etablir et mettre en œuvre une stratégie de communication
			PA1	Réaliser des animations pédagogiques « grand public »
			PA2	Réaliser des animations auprès des écoles locales
			PA3	Réaliser des animations auprès d'organismes de formation aux métiers liés à l'environnement
			CC4	Elaborer des outils de vulgarisation scientifique à l'attention du grand public
			CC5	Etudier la faisabilité d'un point d'accueil de la RNN
1.8.	Assurer l'application des deux décrets de création de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ RNNs régies par 2 décrets sur 2 départements, difficulté d'avoir une politique pénale unique et harmonisée sur deux juridictions distinctes</li> <li>○ Non application "historique" d'une certaine réglementation (civelles)"</li> <li>○ Interventions s'inscrivant dans le cadre des plans de contrôle et des MISEN</li> </ul>	SP3	Faire respecter la réglementation de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon
			SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé
			SP4	Coordonner les différents services de l'ONCFS
			CI2	Gérer le balisage réglementaire de la RN
			SP9	Proposer une stratégie d'action aux parquets, la faire valider par les procureurs et la formaliser, le cas échéant, par convention entre le gestionnaire et les parquets 17et85
			SP10	Participer aux plans de contrôle départementaux

<b>1.9.</b>	<b>Assurer les activités administratives, de formation et d'encadrement concourant à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evolution des procédures internes et externes</li> <li>○ Personnel limité</li> <li>○ Evolution budgétaire</li> </ul>	MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin
			MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS10	Participer à l'organisation des mouillages de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon
			SP8	Participer aux évaluations d'incidence des activités anthropiques dans le site NATURA 2000
			SP7	Participer à la gestion des autorisations d'exploitation des cultures marines dans la RN
			MS11	Participer à la Commission Départementale des Sites, Nature et Paysage
			MS12	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valoriser localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale
			MS13	Encadrement des stagiaires et vacataires
			MS14	Formation du personnel de la réserve
			MS15	Réunion interne LPO
			MS16	Entretien des locaux et du matériel (selon SME)
			MS17	Réunion interne ONCFS
			MS18	Assurer la rédaction du plan de gestion
			MS19	Réaliser l'évaluation du plan de gestion
			MS20	Assurer le suivi budgétaire des RNNs
			MS21	Participer au conseil scientifique de la RNN
			MS22	Activer la procédure d'alerte et de gestion en cas d'urgence submersion
			MS23	Rédiger le règlement intérieur des locaux de la RNN
			MS24	Assurer le référencement informatique de toutes les archives papier de la RN (dossier, rapports) afin de pouvoir les mobiliser rapidement en cas de besoin
			MS25	Rechercher les financements complémentaires nécessaires aux différentes études et travaux programmés
			MS26	Rédiger le rapport annuel d'activités et assurer la saisie dans la base de données ARENA

**OLT2 Optimiser la fonctionnalité écologique de la baie de l'Aiguillon en améliorant l'état environnemental des sites périphériques : épuration naturelle, qualité des eaux...**

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	FACTEURS INFLUENÇANT LA GESTION	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL
2.10.	<b>Contribuer à restaurer une gestion qualitative et quantitative des eaux à même de favoriser la chaîne trophique en baie de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gestion quantitative (arrivée d'eau douce brutale et sursalure estivale) et qualitative (concentration en</li> </ul>	MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin
			PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)

	<b>l'Aiguillon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ nitrates) des eaux amonts</li> <li>○ Multiplicité des instances (3 SAGE),</li> <li>○ Pas de représentant du gestionnaire dans les CLE</li> </ul>	MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS27	Maintenir les échanges et contacts réguliers avec les CRC, les CRP et œuvrer pour que ces relations puissent à terme se muer en partenariat autour de la reconquête de la salubrité des eaux côtières
2.11.	<b>Contribuer à la gestion partenariale des espaces naturels du Marais Poitevin et des pertuis charentais, notamment ceux ayant des liens fonctionnels avec la RNN (hydrologiques, échanges de populations...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Moyens humains limités</li> <li>○ Difficulté au travail en réseau</li> </ul>	MS28	Participer aux autres politiques publiques de l'eau en bordure de la baie de l'Aiguillon
			IP8	Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon
			MS29	Participer à l'application du plan de gestion – partie faune – de la réserve de la pointe d'Arçay
			MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin
			MS9	Participer au COPIL MAE « Marais Poitevin »
			MS15	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valoriser localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale
2.12	<b>Contribuer à l'entretien pérenne des digues et des ouvrages hydrauliques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compétence technique en génie civil</li> </ul>	CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès
			CI3	Mettre en place et entretenir les structures d'équipements pastoraux
			CS8	Suivre l'évolution de la végétation des digues
			IP9	Permettre le nettoyage des chardons
			SP6	Gérer les autorisations de travaux
			MS30	Participer à la définition et à la mise en œuvre du plan de submersion rapide (PSR) et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)
2.13.	<b>Participer à la gestion des zones périphériques complémentaires de la RNN (Prée Mizottière, APPB Pointe de l'Aiguillon, zones de prélèvement)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pas d'emprises réglementaires du périmètre RNN</li> <li>○ Intégration d'autres enjeux (hydraulique, défense contre la mer)</li> </ul>	IP8	Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon
			IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon
			MS31	Participer au comité de pilotage du site de la Prée Mizottière
			MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon

			MS34	Participer aux réflexions visant à établir des connexions biologiques entre la baie et le marais intérieur
			MS32	Participer à la rédaction et à l'application du plan de gestion de la Prée Mizottière
			MS34	Formaliser la co-gestion par la RNBA de la Prée Mizottière avec le Conservatoire du Littoral et réaliser les opérations afférentes (dont évaluation des effets de la restauration)
			CS9	Assurer les suivis écologiques nécessaires à évaluer les mutations écologiques dans les zones de prélèvement faisant l'objet de programmes environnementaux
2.14.	<b>Contribuer à la prise en compte de la Réserve Naturelle Nationale dans la valorisation pédagogique du Marais Poitevin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Disponibilité en personnel</li> </ul>	CC6	Participer au réseau RENET (Réseau des Animateurs Nature en Marais Poitevin)
			CC7	Contribuer au fonctionnement du pôle des espaces naturels du Marais Poitevin
			CC8	Participer aux programmations des activités des OTSI locaux
2.15.	<b>Participer aux groupes de travail thématiques des réseaux locaux, nationaux et internationaux et valoriser le travail mené sur la RNN « baie de l'Aiguillon » dans une optique d'apports techniques et scientifiques réciproques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Disponibilité en personnel / temps consacré</li> <li>○ Difficulté de travailler en réseau</li> </ul>	MS35	Participer au Forum des Aires Marines Protégées
			MS36	Participer aux commissions et groupes de travail de Réserves Naturelles de France
			MS37	Participer aux réseaux locaux d'étude et de valorisation des zones humides
			MS38	Assurer des interventions en colloque, séminaire
			MS39	Participer à la rédaction d'articles scientifiques
			MS40	Rédiger des articles de vulgarisation
			MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais

**OLT3 : Développer un observatoire de la qualité de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : patrimonial, fonctionnel, indicateurs de l'état de conservation et des changements globaux**

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	FACTEURS INFLUENÇANT LA GESTION	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL
3.16.	<b>Mettre en cohérence les suivis réguliers de la qualité de l'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Multiplicité des intervenants</li> <li>○ Budget dévolu au analyse</li> </ul>	CS10	Suivre la salinité
			CS11	Suivre la qualité des eaux
			CS12	Suivre les débits
			MS41	Assurer une synthèse des données hydrauliques
3.17.	<b>Améliorer les connaissances sur les processus sédimentaires de la baie et de son impact</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborer des partenariats</li> </ul>	CS13	Suivre la progression de la sédimentation
			MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais
			PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie
			PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique
			CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes
3.18.	<b>Identifier et suivre les indicateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaboration de</li> </ul>	CS14	Suivre photographiquement le paysage

	<b>évaluant l'état de conservation de la baie de l'Aiguillon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o partenariat</li> <li>o Temps à consacrer limité</li> <li>o Budget limité</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>CS4</td> <td>Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur IES nourricières de poissons</td> </tr> <tr> <td>CS2</td> <td>Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes</td> </tr> <tr> <td>CS15</td> <td>Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud</td> </tr> <tr> <td>CS16</td> <td>Suivre les populations de micro mammifères</td> </tr> <tr> <td>CS17</td> <td>Inventorier les oiseaux nicheurs</td> </tr> <tr> <td>MS42</td> <td>Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin</td> </tr> <tr> <td>MS43</td> <td>Participer à l'observatoire « Littoral limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France</td> </tr> <tr> <td>CS7</td> <td>Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau</td> </tr> <tr> <td>EI1</td> <td>Suivre la migration prénuptiale de la Barge à queue noire</td> </tr> <tr> <td>CS18</td> <td>Suivre la migration prénuptiale du Courlis corlieu</td> </tr> <tr> <td>CS19</td> <td>Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants</td> </tr> <tr> <td>CS20</td> <td>Suivre la migration prénuptiale à la pointe de l'Aiguillon</td> </tr> <tr> <td>CS21</td> <td>Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact</td> </tr> <tr> <td>CS22</td> <td>Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF</td> </tr> <tr> <td>CS23</td> <td>Assurer le programme STOC EPS</td> </tr> <tr> <td>CS24</td> <td>Assurer le programme « prairie de fauche »</td> </tr> <tr> <td>CS25</td> <td>Assurer la réalisation du programme ACROLA</td> </tr> <tr> <td>CS26</td> <td>Tester et assurer le programme Halte Migratoire</td> </tr> <tr> <td>CS27</td> <td>Assurer un ILA « orthoptères »</td> </tr> <tr> <td>CS28</td> <td>Suivre la population de Spartine anglaise</td> </tr> <tr> <td>CS29</td> <td>Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements</td> </tr> <tr> <td>MS5</td> <td>Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais</td> </tr> <tr> <td>MS6</td> <td>Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais</td> </tr> <tr> <td>PR5</td> <td>Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière</td> </tr> <tr> <td>PR6</td> <td>Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon</td> </tr> </table>	CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur IES nourricières de poissons	CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	CS15	Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud	CS16	Suivre les populations de micro mammifères	CS17	Inventorier les oiseaux nicheurs	MS42	Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin	MS43	Participer à l'observatoire « Littoral limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France	CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau	EI1	Suivre la migration prénuptiale de la Barge à queue noire	CS18	Suivre la migration prénuptiale du Courlis corlieu	CS19	Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants	CS20	Suivre la migration prénuptiale à la pointe de l'Aiguillon	CS21	Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact	CS22	Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF	CS23	Assurer le programme STOC EPS	CS24	Assurer le programme « prairie de fauche »	CS25	Assurer la réalisation du programme ACROLA	CS26	Tester et assurer le programme Halte Migratoire	CS27	Assurer un ILA « orthoptères »	CS28	Suivre la population de Spartine anglaise	CS29	Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements	MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	PR5	Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière	PR6	Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon
CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur IES nourricières de poissons																																																				
CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes																																																				
CS15	Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud																																																				
CS16	Suivre les populations de micro mammifères																																																				
CS17	Inventorier les oiseaux nicheurs																																																				
MS42	Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin																																																				
MS43	Participer à l'observatoire « Littoral limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France																																																				
CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau																																																				
EI1	Suivre la migration prénuptiale de la Barge à queue noire																																																				
CS18	Suivre la migration prénuptiale du Courlis corlieu																																																				
CS19	Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants																																																				
CS20	Suivre la migration prénuptiale à la pointe de l'Aiguillon																																																				
CS21	Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact																																																				
CS22	Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF																																																				
CS23	Assurer le programme STOC EPS																																																				
CS24	Assurer le programme « prairie de fauche »																																																				
CS25	Assurer la réalisation du programme ACROLA																																																				
CS26	Tester et assurer le programme Halte Migratoire																																																				
CS27	Assurer un ILA « orthoptères »																																																				
CS28	Suivre la population de Spartine anglaise																																																				
CS29	Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements																																																				
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais																																																				
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais																																																				
PR5	Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière																																																				
PR6	Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon																																																				
<b>3.19.</b>	<b>Renforcer les connaissances nécessaires à la compréhension des fonctions écologiques de la baie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Elaboration de partenariats</li> <li>o Temps à consacré limité</li> <li>o Budget limité</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>CS30</td> <td>Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune</td> </tr> <tr> <td>CS1</td> <td>Poursuivre l'inventaire de la faune benthique</td> </tr> <tr> <td>CS31</td> <td>Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles</td> </tr> <tr> <td>CS32</td> <td>Poursuivre l'inventaire des arthropodes</td> </tr> <tr> <td>CS33</td> <td>Inventorier les algues (macro et micro) mousses, lichens et champignons</td> </tr> </table>	CS30	Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune	CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	CS31	Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles	CS32	Poursuivre l'inventaire des arthropodes	CS33	Inventorier les algues (macro et micro) mousses, lichens et champignons																																								
CS30	Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune																																																				
CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique																																																				
CS31	Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles																																																				
CS32	Poursuivre l'inventaire des arthropodes																																																				
CS33	Inventorier les algues (macro et micro) mousses, lichens et champignons																																																				



## B.4 Codification et organisation de l'arborescence

Objectif à long terme 1 : Maintenir et améliorer les fonctions écologiques de la baie de l'Aiguillon : nourricerie, oiseaux migrateurs

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL	NIVEAU DE PRIORITE
1.1.	<b>Améliorer la qualité trophique des vasières</b>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1
		MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin	1
		PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)	3
		PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie	3
		IP1	Permettre le nettoyage des concessions conchylicoles abandonnées	1
		CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	2
		PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique	3
1.2.	<b>Maintenir l'intégrité écologique du pré salé sauf dans les zones autorisées à l'exploitation agricole</b>	IP2	Surveiller l'application du cahier des charges (mesures en MAE notamment) des zones exploitées par les agriculteurs (fauche et pâturage sur digues et prés salés)	1
		MS3	Suivre la convention de gestion des prés salés avec la DDTM 17 et 85	1
		IP3	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion	1
		IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles	2
		CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1
		MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques	2
		MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »	1
		CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès	3
		IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées	2
		CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières	1
		CS3	Suivre l'évolution comparée des habitats en zone exploitée et non exploitée	1
1.3.	<b>Optimiser le rôle de la réserve pour les poissons migrateurs</b>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1
		IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons...)	2

		SP1	Surveiller les activités de pêche maritime	2
		SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3
		IP5	Contribuer au franchissement des ouvrages hydrauliques pour l'ichtyofaune (par des dispositifs de franchissement piscicole, des manœuvres des ouvrages...)	2
1.4.	<b>Améliorer la qualité de pré salé comme zone de nourricerie pour les poissons</b>	MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »	1
		IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles	2
		SP1	Surveiller les activités de pêche maritime	2
		MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur les nourricerie de poissons	1
		SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3
1.5.	<b>Améliorer la conservation des habitats d'intérêt communautaire dunes et roselières</b>	IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon	1
		MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon	1
		MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2
		IP3	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion	1
		CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières	1
		CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1
1.6.	<b>Maintenir la capacité d'accueil de la baie de l'Aiguillon pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (effectif et diversité) répondant aux critères RAMSAR</b>	MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1
		MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques	2
		MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »	1
		MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		CS6	Suivre le dérangement des oiseaux d'eau	3
		SP5	Assurer la police de la chasse en bordure de réserve	2
		CS7	Assurer le comptage mensuel des oiseaux d'eau	1
		PR4	Evaluer la capacité du Marais Poitevin comme zone de gagnage pour les anatidés	3
		MS6	Participer aux groupes techniques ou	1

			géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	
		MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2
		MS9	Participer au COPIL MAE "Marais Poitevin"	1
1.7.	<b>Contribuer à la valorisation pédagogique de la RNN et participer à l'élaboration d'une stratégie d'accueil du public</b>	CC1	Entretien des sites d'observation ornithologique et du matériel d'information	3
		CC2	Gérer le site internet et le faire évoluer techniquement	3
		CC3	Etablir et mettre en œuvre une stratégie de communication	3
		PA1	Réaliser des animations pédagogiques « grand public »	3
		PA2	Réaliser des animations auprès des écoles locales	3
		PA3	Réaliser des animations auprès d'organismes de formation aux métiers liés à l'environnement	3
		CC4	Elaborer des outils de vulgarisation scientifique à l'attention du grand public	2
		CC5	Etudier la faisabilité d'un point d'accueil de la RNN	3
1.8.	<b>Assurer l'application des deux décrets de création de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon</b>	SP3	Faire respecter la réglementation de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon	1
		SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	2
		SP4	Coordonner les différents services de l'ONCFS	1
		CI2	Gérer le balisage réglementaire de la RN	1
		SP9	Proposer une stratégie d'action aux parquets, la faire valider par les procureurs et la formaliser, le cas échéant, par convention entre le gestionnaire et les parquets 17et85	3
		SP10	Participer aux plans de contrôle départementaux	3
		MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2
1.9.	<b>Assurer les activités administratives, de formation et d'encadrement concourant à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale</b>	MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS10	Participer à l'organisation des mouillages de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon	2
		SP8	Participer aux évaluations d'incidence des activités anthropiques dans le site NATURA 2000	3
		SP7	Participer à la gestion des autorisations d'exploitation des cultures marines dans la RN	2
		MS11	Participer à la Commission Départementale des Sites, Nature et	3

			Paysage	
		MS12	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valorise localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale	2
		MS13	Encadrement des stagiaires et vacataires	1
		MS14	Formation du personnel de la réserve	1
		MS15	Réunion interne LPO	2
		MS16	Entretien des locaux et du matériel (selon SME)	3
		MS17	Réunion interne ONCFS	2
		MS18	Assurer la rédaction du plan de gestion	1
		MS19	Réaliser l'évaluation du plan de gestion	1
		MS20	Assurer le suivi budgétaire des RNNs	1
		MS21	Participer conseil scientifique de la RNN	1
		MS22	Activer la procédure d'alerte et de gestion en cas d'urgence submersion	1
		MS23	Rédiger le règlement intérieur des locaux de la RNN	3
		MS24	Assurer le référencement informatique de toutes les archives papier de la RN (dossier, rapports) afin de pouvoir les mobiliser rapidement en cas de besoin	3
		MS25	Rechercher les financements complémentaires nécessaires aux différentes études et travaux programmés	2
		MS26	Rédiger du rapport annuel d'activités et assurer la saisie dans la base de données ARENA	1
		MS45	Préciser, si nécessaire, les limites du DPM	2

**Objectif à long terme 2 : Optimiser la fonctionnalité écologique de la baie de l'Aiguillon en améliorant l'état environnemental des sites périphériques : épuration naturelle, qualité des eaux...**

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL	NIVEAU DE PRIORITE
2.10.	<b>Contribuer à restaurer une gestion qualitative et quantitative des eaux à même de favoriser la chaîne trophique en baie de l'Aiguillon</b>	MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin	1
		PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)	3
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS27	Maintenir les échanges et contacts réguliers avec les CRC, les CRP et œuvrer pour que ces relations puissent à terme se muer en partenariat autour de la reconquête de la salubrité des eaux côtières	1
2.11.	<b>Contribuer à la gestion partenariale des espaces naturels du Marais Poitevin et des pertuis charentais, notamment ceux ayant des liens fonctionnels avec la RN (hydrologiques, échanges de populations...)</b>	MS28	Participer aux autres politiques publiques de l'eau en bordure de la baie de l'Aiguillon	2
		IP8	Aménager des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon	1
		MS29	Participer à l'application du plan de gestion – partie faune – de la réserve de la pointe d'Arçay	3
		MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2
		MS9	Participer au COPIL MAE « Marais Poitevin »	2
2.12	<b>Contribuer à l'entretien pérenne des digues et des ouvrages hydrauliques</b>	CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès	3
		SP6	Gérer les autorisations de travaux (entretien des estuaires, bacage...)	1
		CI3	Mettre en place et entretenir les structures d'équipements pastoraux	3
		CS8	Suivre l'évolution de la végétation des digues	1
		IP9	Permettre le nettoyage des chardons	2
		MS30	Participer à la définition et à la mise en œuvre du plan de submersion rapide (PSR) et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)	1

2.13.	<b>Participer à la gestion des zones périphériques complémentaires de la RNN (Prée Mizottière, APPB Pointe de l'Aiguillon, zones de prélèvement)</b>	IP8	Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon	1
		IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon	1
		MS31	Participer au comité de pilotage du site de la Prée Mizottière	1
		MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon	1
		MS33	Participer aux réflexions visant à établir des connexions biologiques entre la baie et le marais intérieur	2
		MS32	Participer à la rédaction et à l'application du plan de gestion de la Prée Mizottière	2
		MS34	Formaliser la co-gestion par la RNBA de la Prée Mizottière avec le Conservatoire du Littoral et réaliser les opérations afférentes (dont évaluation des effets de la restauration)	2
		CS9	Assurer les suivis écologiques nécessaires à évaluer les mutations écologiques dans les zones de prélèvement faisant l'objet de programmes environnementaux	3
2.14.	<b>Contribuer à la prise en compte de la Réserve Naturelle Nationale dans la valorisation pédagogique du Marais Poitevin</b>	CC6	Participer au réseau RENET (Réseau des animateurs Nature en Marais Poitevin)	3
		CC7	Contribuer au fonctionnement du pôle des espaces naturels du Marais Poitevin	3
		CC8	Participer aux programmations des activités des OTSI locaux	3
2.15.	<b>Participer aux groupes de travail thématiques des réseaux locaux, nationaux et internationaux et valoriser le travail mené sur la RNN « baie de l'Aiguillon » dans une optique d'apports techniques et scientifiques réciproques</b>	MS35	Participer au Forum des Aires Marines Protégées	2
		MS36	Participer aux commissions et groupes de travail de Réserves Naturelles de France	2
		MS37	Participer aux réseaux locaux d'étude et de valorisation des zones humides	3
		MS38	Assurer des interventions en colloque, séminaire	1
		MS39	Participer à la rédaction d'articles scientifiques	1
		MS40	Rédiger des articles de vulgarisation	1
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1

**Objectif à long terme 3 : Développer un observatoire de la qualité de l'écosystème « baie de l'Aiguillon » : patrimonial, fonctionnel, indicateurs de l'état de conservation et des changements globaux**

CODE OBJ.	OBJECTIF DU PLAN	CODE OPE.	OPERATION DU PLAN DE TRAVAIL	NIVEAU DE PRIORITE
3.16.	<b>Mettre en cohérence les suivis réguliers de la qualité de l'eau</b>	CS10	Suivre la salinité	1
		CS11	Suivre la qualité des eaux	1
		CS12	Suivre les débits	2
		MS41	Assurer une synthèse des données hydrauliques	3
3.17.	<b>Améliorer les connaissances sur les processus sédimentaires de la baie et de son impact</b>	CS13	Suivre la progression de la sédimentation	3
		MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie	3
		PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique	3
		CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1
3.18.	<b>Identifier et suivre les indicateurs évaluant l'état de conservation de la baie de l'Aiguillon</b>	CS14	Suivre photographiquement le paysage	2
		CS4	Evaluer l'efficacité et l'impact éventuel de la gestion sur la nurserie de poissons	1
		CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1
		CS15	Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud	1
		CS16	Suivre les populations de micro-mammifères	2
		CS17	Inventorier les oiseaux nicheurs	2
		MS42	Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin	1
		MS43	Participer à l'observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France	1
		CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau	1
		E11	Suivre la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire	3
		CS18	Suivre la migration pré-nuptiale du Courlis corlieu	3
		CS19	Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants	3
		CS20	Suivre la migration pré-nuptiale à la pointe de l'Aiguillon	3
		CS21	Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact	2
		CS22	Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière	3
		CS23	Assurer le programme STOC EPS	1
CS24	Assurer le programme « prairie de fauche »	2		
CS25	Assurer la réalisation du programme ACROLA	1		

		CS26	Tester et assurer le programme Halte Migratoire	3
		CS27	Assurer un ILA « orthoptères »	3
		CS28	Suivre la population de Spartine anglaise	2
		CS29	Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements	3
		MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1
		PR5	Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière	3
		PR6	Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon	3
<b>3.19.</b>	<b>Renforcer les connaissances nécessaires à la compréhension des fonctions écologiques de la baie</b>	CS30	Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune	2
		CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	2
		CS31	Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles	3
		CS32	Poursuivre l'inventaire des arthropodes	2
		CS33	Inventorier les algues (macro et micro), mousses, lichens et champignons	3

## B.5 La programmation du plan de gestion

### B.5.1 Le plan de trava décennal

#### 1.1. Améliorer la qualité trophique des vasières

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1												Annuelle	4j/an	ONCFS	Fct
MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin	1												Annuelle	1/2 j / an	RN	Fct
PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)	3												Annuelle	3 j / an	Ext.	A évaluer
PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie	3												Annuelle	5 j / an	Ext.	A évaluer
IP1	Permettre le nettoyage des concessions conchylicoles abandonnées	1												Annuelle	5 j / an	RN / Ext	Fct
CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	2												Annuelle	?	RN	Fct
PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique	3												Annuelle	5 j / an	Ext.	A évaluer

#### 1.2. Maintenir l'intégrité écologique du pré salé sauf dans les zones autorisées à l'exploitation agricole

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS3	Suivre la convention de gestion des prés salés avec la DDTM 17 et 85	1												Annuelle	4 j/ an	RN	Fct
IP2	Surveiller l'application du cahier des charges (mesures en MAE notamment) des zones exploitées par les agriculteurs	1												Annuelle	15 j / an	RN	Fct

	(fauche et pâturage sur digues et prés salés)																
IP4	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion	1											Annuelle	10 j/an	RN	Fct	
IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles	2											Annuelle	3 j /an	RN	Fct	
CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1											Annuelle	50 j/ an	RN	Fct	
CS3	Suivre l'évolution comparée des habitats en zone exploitée et non exploitée	1											Annuelle	15 j / an	RN		
CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières	1											Annuelle	4 j/an	RN		
MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques	2											Annuelle	2 j/ an	RN	Fct	
MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »	1											Annuelle	2 j/ an	RN	Fct	
CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès	3											Annuelle	3 j/ an	RN	Fct	
IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons...)	2											Annuelle	5 j/an	RN/EXT	Fct	

### 1.3. Optimiser le rôle de la réserve pour les poissons migrateurs

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1												Annuelle	4j/an	ONCFS	Fct
IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons...)	2												Annuelle	5 j / an	RN / Ext	Fct
SP1	Surveiller les activités de pêche maritime	2												Annuelle	10 j / an	RN / Ext	Fct
SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
IP5	Contribuer au franchissement des ouvrages hydrauliques pour l'ichtyofaune (par des dispositifs de franchissement piscicole, des manœuvres des ouvrages...)	2												Annuelle	2 j / an	RN / Ext	Fct

### 1.4. Améliorer la qualité de pré salé comme zone de nourricerie pour les poissons

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS4	Participer aux comités de pilotage « mizottes »	1												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
SP1	Surveiller les activités de pêche maritime	2												Annuelle	10 j / an	RN / Ext	Fct
IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles	2												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur les nourriceries de poissons	1												Tous les 2 ans	15 j / an	RN	Fct
SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3												Annuelle	3 j / an	RN	Fct

### 1.5. Améliorer la conservation des habitats d'intérêt communautaire dunes et roselières

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
IP4	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion	1											Annuelle	10 j/an	RN	Fct
IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon	1											Annuelle	4 j/an	RN	Fct
MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon	1											Annuelle	1 j/ an	RN	Fct
MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2											Annuelle	3 j/ an	RN	Fct
CS5	Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières	1											Annuelle	15j / an	RN	Fct
CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1											Annuelle	50j/ an	RN/EXT	Fct

**1.6. Maintenir la capacité d'accueil de la baie de l'Aiguillon pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (effectif et diversité) répondant aux critères RAMSAR**

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	1												Annuelle	4j/an	ONCFS	Fct
MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques	2												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
SP5	Assurer la police de la chasse en bordure de réserve	2												Annuelle	5 j / an	ONCFS	Fct
CS6	Suivre le dérangement des oiseaux d'eau	3												Annuelle	15j / an	RN	Fct
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau	1												Annuelle	48 j / an	RN ONCFS FDC85 LPO	Fct Ext
PR4	Evaluer la capacité du Marais Poitevin comme zone de gagnage pour les anatidés	3												Nov-Fév	45 j / an	RN	A évaluer
MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2												Annuelle	3 j/ an	RN	
MS9	Participer au COPIL MAE "Marais Poitevin"	1												Annuelle	3 j/ an	RN	Fct

### 1.7. Contribuer à la valorisation pédagogique de la RNN et participer à l'élaboration d'une stratégie d'accueil du public

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
CC1	Entretien des sites d'observation ornithologique et du matériel d'information	3												Annuelle	5 j/ an	RN	Fct
CC2	Gérer le site internet et le faire évoluer techniquement	3												Annuelle	5 j/ an	RN	Fct
CC3	Etablir et mettre en œuvre une stratégie de communication	3												Annuelle	4 j/ an	RN	Fct
PA1	Réaliser des animations pédagogiques « grand public »	3												Annuelle	3 j/ an	RN	Fct
PA2	Réaliser des animations auprès des écoles locales	3												Annuelle	3 j/ an	RN	Fct
PA3	Réaliser des animations auprès d'organismes de formation aux métiers liés à l'environnement	3												Annuelle	10 j/ an	RN	Fct
CC4	Elaborer des outils de vulgarisation scientifique à l'attention du grand public	2												Annuelle	5 j/ an	RN	Fct+Inv
CC5	Etudier la faisabilité d'un point d'accueil de la RNN	3												Annuelle	15j/an	RN/CDL/JPR	Fct

### 1.8. Assurer l'application des deux décrets de création de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
SP3	Faire respecter la réglementation de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon	1												Annuelle	25 j / an	RN / Ext	Fct
SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
SP4	Coordonner des différents services de l'ONCFS	1												Annuelle	5 j / an	ONCFS	Fct
CI2	Gérer le balisage réglementaire de la RN	1												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
SP9	Proposer une stratégie d'action aux parquets, la faire valider par les procureurs et la formaliser, le cas échéant, par	3												Annuelle	1 j/ an	RN	Fct

	convention entre le gestionnaire et les parquets 17et85																	
SP10	Participer aux plans de contrôle départementaux	3													Annuelle	1 j/ an	RN	Fct

### 1.9. Assurer les activités administratives, de formation et d'encadrement concourant à la gestion de la Réserve Naturelle Nationale

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût		
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22						
MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2													Annuelle	3 j/ an	RN	Fct
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1													Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1													Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS10	Participer à l'organisation des mouillages de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon	2													Annuelle	2j/ an	RN	Fct
SP7	Participer à la gestion des autorisations d'exploitation des cultures marines dans la RN														Annuelle	2j/ an	RN	
SP8	Participer aux évaluations d'incidence des activités anthropiques dans le site NATURA 2000	3													Annuelle	2j/ an	RN	Fct
MS11	Participer à la Commission Départementale des Sites, Nature et Paysage	3													Annuelle	1j/ an	RN	Fct
MS12	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valorise localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale	2													Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS13	Encadrement des stagiaires et vacataires	1													Annuelle	15 j/ an	RN	Fct
MS14	Formation du personnel de la réserve	1													Annuelle	15 j/ an	RN	Fct
MS15	Réunion interne LPO	2													Annuelle	4 j/ an	RN	Fct

MS16	Entretien des locaux et du matériel (selon SME)	3											Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS17	Réunion interne ONCFS	2											Annuelle	4 j/ an	RN	Fct
MS18	Assurer la rédaction du plan de gestion	1											Annuelle	90 j/ an	RN	Fct
MS19	Réaliser l'évaluation du plan de gestion	1											Annuelle	60 j/ an	Ext	Fct
MS20	Assurer le suivi budgétaire des RNNs	1											Annuelle	20 j/ an	RN	Fct
MS21	Participer au conseil scientifique de la RNN	1											Annuelle	1 j/ an	RN	Fct
MS22	Activer la procédure d'alerte et de gestion en cas d'urgence submersion	1											Annuelle	?	RN	Fct
MS23	Rédiger le règlement intérieur des locaux de la RNN	3											Annuelle	1 j/ an	RN	Fct
MS24	Assurer le référencement informatique de toutes les archives papier de la RN (dossier, rapports) afin de pouvoir les mobiliser rapidement en cas de besoin	3											Annuelle	20 j/ an	RN	Fct
MS25	Rechercher les financements complémentaires nécessaires aux différentes études et travaux programmés	2											Annuelle	5 j/ an	RN	Fct
MS26	Rédiger le rapport annuel d'activités et assurer la saisie dans la base de données ARENA	1											Annuelle	10 j/ an	RN	Fct
MS45	Préciser, si nécessaire, les limites du DPM	2											Annuelle	2 j/ an	RN	

## 2.10. Contribuer à restaurer une gestion qualitative et quantitative des eaux à même de favoriser la chaîne

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin	1												Annuelle	1/2 j / an	RN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)	3												Année	3 j / an	Ext.	A évaluer
MS27	Maintenir les échanges et contacts réguliers avec les CRC, les CRP et œuvrer pour que ces relations puissent à terme se muer en partenariat autour de la reconquête de la salubrité des eaux côtières	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct

## 2.11. Contribuer à la gestion partenariale des espaces naturels du Marais Poitevin et des pertuis charentais, notamment ceux ayant des liens fonctionnels avec la RN (hydrologiques, échanges de populations...)

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RN	Fct
MS28	Participer aux autres politiques publiques de l'eau en bordure de la baie de l'Aiguillon	2												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	2												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
MS29	Participer à l'application du plan de gestion	3												Annuelle	2 j / an	RN	Fct

	– partie faune – de la réserve de la pointe d'Arçay																
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
MS9	Participer au COPIL MAE « Marais Poitevin »	2												Annuelle	3 j / an	RN	
MS15	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valoriser localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale	2												Annuelle	2 j / an	RN	Fct

## 2.12. Contribuer à l'entretien pérenne des digues et des ouvrages hydrauliques

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès	3												Annuelle	3 j / an	RN	Fct
CI3	Mettre en place et entretenir les structures d'équipements pastoraux	3												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
SP6	Gérer les autorisations de travaux (entretien des estuaires, bacage...)	1												Annuelle	5 j / an	RN	Fct
CS8	Suivre l'évolution de la végétation des digues	2												Annuelle	?	RNN	Fct
IP9	Permettre le nettoyage des chardons	2												été	?	MO	
MS30	Participer à la définition et à la mise en œuvre du plan de submersion rapide (PSR) et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)	1												Annuelle	3 j / an	RNN	Fct

## 2.13. Participer à la gestion des zones périphériques complémentaires de la RNN (Prée Mizottière, APPB Pointe de l'Aiguillon, zones de prélèvement)

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/an)	Responsable	Coût
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

IP8	Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon	1												Annuelle	8 j / an	RN	Fct
IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon	1												Annuelle	4 j/an	RN	Fct
MS31	Participer au comité de pilotage du site de la Prée Mizottière	1												Annuelle	1 j/ an	RNN	Fct
MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon	1												Annuelle	1 j/ an	RNN	Fct
MS33	Participer aux réflexions visant à établir des connexions biologiques entre la baie et le marais intérieur	2												Annuelle	1 j/ an	RNN	Fct
MS32	Participer à la rédaction et à l'application du plan de gestion de la Prée Mizottière	2												Annuelle	10 j / an	RNN	Fct
MS34	Formaliser la co-gestion par la RNBA de la Prée Mizottière avec le Conservatoire du Littoral et réaliser les opérations afférentes (dont évaluation des effets de la restauration)	2												Annuelle	1 j / an	RNN	Fct
CS9	Assurer les suivis écologiques nécessaires à évaluer les mutations écologiques dans les zones de prélèvement faisant l'objet de programmes environnementaux	3												Annuelle	10 j / an	RN	Fct

#### 2.14. Contribuer à la prise en compte de la Réserve Naturelle Nationale dans la valorisation pédagogique du Marais Poitevin

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
CC6	Participer au réseau RENET (Réseau des animateurs Nature en Marais Poitevin)	2												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
CC7	Contribuer au fonctionnement du pôle des espaces naturels du Marais Poitevin	3												Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
CC8	Participer aux programmations des activités des OTSI locaux	3												Annuelle	1 j / an	RNN	Fct

**2.15. Participer aux groupes de travail thématiques des réseaux locaux, nationaux et internationaux et valoriser le travail mené sur la RNN « baie de l'Aiguillon » dans une optique d'apports techniques et scientifiques réciproques**

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RNN	Fct
MS38	Participer au Forum des Aires Marines Protégées	1												Annuelle	4 j/ an	RNN	Fct
MS39	Participer aux groupes de travail de Réserves Naturelles de France	2												Annuelle	15 j/ an	RNN	Fct
MS40	Participer aux réseaux locaux d'étude et de valorisation des zones humides	3												Annuelle	1j/ an	RNN	Fct
MS38	Assurer des interventions en colloque, séminaire	1												Annuelle	2j/ an	RNN	Fct
MS42	Participer à la rédaction d'articles scientifiques	1												Annuelle	10j/ an	RNN	Fct
MS43	Rédiger des articles de vulgarisation	1												Annuelle	2j/ an	RNN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j/ an	RNN	Fct

**3.16. Mettre en cohérence les suivis réguliers de la qualité de l'eau**

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
CS10	Suivre la salinité	1												Annuelle	5j / an	?	Fct
CS11	Suivre la qualité des eaux	1												Annuelle	5j / an	?	Fct
CS12	Suivre les débits	1												Annuelle	5j / an	?	Fct
MS41	Assurer une synthèse des données hydrauliques	3												Annuelle	4 j/ an	RN	Fct

### 3.17. Améliorer les connaissances sur les processus

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
CS13	Suivre la progression de la sédimentation	1												Annuelle	10 j / an	RN	Fct
PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie	3												Annuelle	10 j / an	RN	Fct
PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique	3												Année	5 j / an	Ext.	A évaluer
CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1												Année	50 / an	RN	Fct

### 3.18. Identifier et suivre les indicateurs évaluant l'état de conservation de la baie de l'Aiguillon

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau	1												Annuelle	48 j / an	RN ONCFS FDC85 LPO	Fct Ext
CS14	Suivre photographiquement le paysage	2												Annuelle	2 j / an	RN	Fct
CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur les nourricerie de poissons	1												Annuelle	15 j / an	RN	Fct

CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes	1											Annuelle	50 / an	RN	Fct
CS15	Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud	1											Annuelle	2 j / an	RN	Fct
CS16	Suivre les populations de micro-mammifères	2											Annuelle	15 j / an	RN	Fct
CS17	Inventorier les oiseaux nicheurs	2											Avr - Mai	20 j / an	RN	Fct
MS42	Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin	1											Annuelle	2 j / an	RN	Fct
MS43	Participer à l'observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France	2											Déc-Janv	2 j / an	RN	Fct
CS18	Suivre la migration prénuptiale du Courlis corlieu	3											Avr - Mai	5 j / an	RN	Fct
EI1	Suivre la migration prénuptiale la Barge à queue noire	3											Fév-Avr	10 j / an	ONCFS/LPO	Ext
CS19	Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants	3											Déc/janv	2 j / an	RN	Ext
CS20	Suivre la migration prénuptiale à la pointe de l'Aiguillon	2											Sept-Nov	?	LSP85	Ext
CS21	Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact	2											Sept-Avr	18 j / an	RN	Fct
CS22	Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF	3											Avr - Aout	20 j / an	RN	Fct
PR5	Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière	3											Annuelle	15 j / an	Ext.	A évaluer
CS23	Assurer le programme STOC EPS	1											Avr-Mai	2 j / an	RN	Fct
CS24	Assurer le programme « prairie de fauche »	2											Avr-Juin	2 j / an	RN	Fct
CS25	Assurer la réalisation du programme ACROLA	1											Août-Sep	10 j / an	RN	Fct
CS26	Tester et assurer le programme Halte Migratoire	2											Août-Oct	20 j / an	RN	Fct
CS27	Assurer un ILA « orthoptères »	3											Juillet-Sept	10 j / an	RN	Fct
CS28	Suivre la population de Spartine anglaise	2											Annuelle	40 j / an	RN	Fct

CS29	Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements	3											?	10 j / an	EID et RN	Fct
PR6	Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon	3											Annuelle	?	Ext.	A évaluer

### 3.19. Renforcer les connaissances nécessaires à la compréhension des fonctions écologiques de la baie

Code OPE	Résumé de l'opération	Priorité§	Années										Période	Temps (/ an)	Responsable	Coût
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	2											Annuelle	?	RNN	Fct
CS30	Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune	2											Annuelle	?	RNN	Fct
CS31	Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles	3											Avril-Août	4 j / an	RNN	Fct
CS32	Poursuivre l'inventaire des arthropodes	3											Annuelle	?	RNN	Fct
CS33	Inventorier les algues (macro et micro), mousses, lichens et champignons	3											Annuelle	?	RNN	Fct

## B.5.2 Les opérations du plan de gestion – description et modalités de mise en œuvre

### B.5.2.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)

SP1 – Surveiller les activités de pêche maritime															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.3.	2											Annuelle	10 j / an	RN / Ext	Fct

La pratique de la pêche est autorisée dans le périmètre de la réserve naturelle. Un contrôle des pratiques doit être mené afin de vérifier l'application des réglementations en matière de pêche maritime. Ces actions sont menées en collaboration avec la Gendarmerie Maritime ou les Unités Littorales des Affaires Maritimes (17et85). Elles s'intègrent dans les plans de contrôles départementaux validés.

SP2 – Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.3. 1.4. 1.8.	2											Annuelle	3 j / an	RN	Fct

Les activités maritimes (pêche, circulation en bateau) sont autorisées dans le cadre de l'application du Décret de la Réserve Naturelle. Néanmoins, des arrêtés préfectoraux complémentaires doivent être signés en application des décrets des réserves naturelles.

Aussi, une activité comme la pêche à la civelle, eu égard aux menaces sur l'anguille, au dérangement généré mériterait d'être évaluée et, si besoin, d'être réglementée au sein du périmètre de la réserve naturelle et notamment des canaux secondaires. Mais des arrêtés complémentaires peuvent au cours de la durée d'un plan de gestion être signés si des activités venaient à se développer et à compromettre durablement le patrimoine naturel de la réserve naturelle.

SP3 – Faire respecter la réglementation de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.8.	1											Annuelle	25 j / an	RN / Ext	Fct

Les Décrets de création sont le socle des Réserves Naturelles. L'application de la réglementation est primordiale. Ce travail peut se faire en collaboration avec les autres services de l'ONCFS ou de l'ONEMA.

SP4 – Coordonner les différents services de l'ONCFS															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.8.	1											Annuelle	5 j / an	ONCFS	Fct

Deux services départementaux et deux brigades mobiles d'intervention interviennent sur le site. Une coordination et une programmation annuelle sont nécessaires.

SP5 – Assurer la police de la chasse en bordure de réserve															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6.	2											Annuelle	5 j / an	ONCFS	Fct

Les activités cynégétiques, principalement la chasse aux gibiers d'eau à la passée (85) et à la tonne (17), se déroulent à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon. Il s'agit, avec les différents services de l'ONCFS, d'assurer le respect de la réglementation concernant la chasse, la législation concernant les espèces protégées ainsi que le respect de l'interdiction de chasser dans le périmètre de la RN.

**SP6 – Gérer (accompagner) et suivre les autorisations de travaux**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.12.	1											Annuelle	5 j / an	RN	Fct

Des travaux prévus ou non peuvent avoir lieu dans la réserve ou impacter la réserve. De fait, certains peuvent être soumis à autorisation. Un accompagnement des projets et une instruction de la procédure peut être nécessaire. A ce titre, le gestionnaire propose d'accompagner les maîtres d'ouvrage avec les préfetures à l'aide d'une fiche type déjà utilisé dans d'autres régions.

Mais ces autorisations peuvent concerner aussi des travaux en cours prévus par les Décrets des Réserves Naturelles (entretien des estuaires, bacage, intervention sur les ouvrages hydrauliques...).

**SP7 – Participer à la gestion des autorisations d'exploitation des cultures marines dans la RN**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	2 j / an	RN	Fct

Comme le prévoit le décret 83-228 modifié, fixant le régime de l'autorisation des exploitations de culture marine, un représentant de chaque Aires Marines Protégées est désigné pour participer aux réunions de la Commission des Cultures Marines de la circonscription à laquelle elle est rattachée. Cette commission est notamment en notamment consultée sur les extensions ou diminution du DPM concédé pour les cultures marines, sur le schéma des structures des exploitations de cultures marine. Cette instance est également consultée sur les projets de décision relatifs aux autorisations d'exploitations des cultures marines. Dans ce cadre, le gestionnaire de la RN donne son avis en amont à la DDTM dans le cadre d'enquêtes administratives.

**SP8 – Participer aux évaluations d'incidence des activités anthropiques dans le site NATURA 2000**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	3											Annuelle	2j/ an	RNN	Fct

De nombreuses activités ont lieu dans le périmètre de la réserve, elle-même intégrée dans le réseau NATURA 2000. Certaines activités doivent faire l'objet d'étude d'incidence NATURA 2000. Le gestionnaire peut donc être amené à participer à ces études ou répondre à des sollicitations de bureau d'étude. Si certaines sollicitations s'avèrent trop fortes, il va de soi que cette contribution sera payante.

**SP9 – Proposer une stratégie d'action aux parquets, la faire valider par les procureurs et la formaliser, le cas échéant, par convention entre le gestionnaire et les parquets 17et85**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.8.	3											Annuelle	1j/ an	RNN	Fct

Le maintien du contact avec les parquets (TGI de la Rochelle et de la Roche / Yon) ainsi que la sensibilisation des procureurs aux problématiques de police sur la RN sont nécessaires. Cela passe par un bilan annuel des actions de police avec les parquets, un accueil des nouveaux procureurs sur la RN. Il est également important de propose la politique pénale à mener sur la Réserve Naturelle Nationale.

**SP10 – Participer aux plans de contrôle départementaux**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.8.	3											Annuelle	1j/ an	RNN	Fct

La circulaire du 12 novembre 2010 prévoit que les plans de contrôle inter-service, qui ne concernaient jusqu'à présent que la police de l'eau, sont étendues à la police de la nature. Ainsi fin 2011, tous les départements devront être dotés d'une Mission de coordination Inter-service des Polices de l'Environnement (les MIPE qui se substitueront aux actuelles MISE). La circulaire prévoit également que les agents commissionnés des RN peuvent s'intégrer aux plans de contrôle inter-service.

Sous l'égide des DDTM, la participation des agents commissionnés aux plans de contrôle inter-service permet :

De donner de la visibilité aux missions de police des agents commissionnés des RN et de fixer un cadre aux interventions hors RN,

De pouvoir apporter une expertise naturaliste et en matière de génie écologique dans le cadre de travaux autorisés et de procédures où des remises en état sont demandées,

De développer la coordination entre les services en charge de la police de la nature

Il s'agit donc de rédiger un prévisionnel du temps /agent en matière de mission de police à l'année n-1 puis d'en assurer le rapportage (temps/agent et procédures).

### **B.5.2.2. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)**

CS1 – Poursuivre l'inventaire de la faune benthique et assurer le suivi annuel de la qualité des peuplements benthiques pour contribuer à l'évaluation des habitats littoraux - RNF															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 3.19.	2											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct

Les suivis réalisés dans le cadre de programme de recherche ont permis d'inventorier différentes espèces dans un contexte de fonction trophique de cette faune. Il serait donc souhaitable de poursuivre un simple inventaire au regard des évolutions sédimentaires.

Le protocole de suivis est à définir.

Partenariat : Université de la Rochelle, CNRS.

CS2– Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2. 1.5. 3.17. 3.18.	1											Annuelle	50 / an	RN	Fct

#### **INDICATEUR MARAIS POITEVIN / PNM**

La cartographie des prés salés est essentielle à la gestion du site que ce soit en début de plan de gestion ou en fin avant l'évaluation. Le protocole a été établi par Jean-Bernard BOUZILLE dès 1998. Il est réalisé à partir de :

L'analyse de photographies aériennes,  
De relevés de terrains.

Par ailleurs, il serait intéressant de travailler avec le Conservatoire National Botanique de Brest de travailler à une correspondance avec la typologie des habitats EUNIS.

Cette cartographie permet en plus de qualifier l'état de conservation d'habitats d'intérêt communautaire. Potentiellement, ce suivi permet d'évaluer la qualité de gestion de cette zone côtière.

Biblio existante :  
PRINET (1998), LEVE et HAIE (2002), SICOT (2008)

CS3 - Suivre l'évolution comparée des habitats en zone exploitée et non exploitée															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2.	1											Annuelle	15 j / an	RN	Fct
<p>Les prés salés ont fait l'objet d'une exploitation agricole régulière. Il a été indiqué que cette exploitation avait un impact sur les prés salés en influant sur les communautés végétales. Aussi, il s'avère nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de réaliser annuellement un suivi des surfaces agricoles réellement fauchées,</li> <li>- de comparer l'évolution des habitats de prés salés dans 2 zones tests fauchées et non fauchées.</li> </ul>															

CS4 – Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact de la gestion sur la nurserie de poissons															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.4. 3.18.	1											Tout les 2 ans	15 j / an	RN	Fct
<p><b>INDICATEUR MARAIS POITEVIN / PNM</b></p> <p>Les prés salés ont fait l'objet d'une exploitation agricole régulière. Il a été indiqué que cette exploitation avait un impact négatif sur les nurseries de poissons. Aussi, l'absence d'exploitation d'une partie du pré salé s'avère nécessaire.</p> <p>Un suivi continu et durable doit être mené pour mesurer l'impact des choix en matière de gestion des prés salés en <u>baie de l'Aiguillon</u> mais pour l'ichtyofaune fréquentant les différents groupements de végétation. Le protocole appliqué est celui préconisé par l'Université de Rennes (Gouin, 2012). Compte-tenu des besoins en personnel, ce protocole n'est prévu que tous les deux ans.</p> <p>Le protocole appliqué pourrait être à harmoniser avec d'autres sites afin que la qualité de la nurserie des pertuis charentais soit étudiée à une échelle plus large.</p>															

CS5 – Suivre la végétation (structure, composition) des prés salés, des dunes et des roselières															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.5.	1											Annuelle	4 j / an	RN	Fct
<p><b>INDICATEUR MARAIS POITEVIN / PNM</b></p> <p>La végétation des prés salés, dunes et roselières est influencée par la dynamique sédimentaire mais aussi par les activités humaines. Mettre en place un tel suivi permettra de suivre annuellement cette évolution. Ce suivi est directement complémentaire de la cartographie des habitats.</p> <p>Protocole à établir avec le Conservatoire National Botanique</p>															

CS6 – Suivre le dérangement sur les oiseaux d'eau															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6.	3											Annuelle	15j / an	RN	Fct
<p>Les dérangements peuvent entraîner une modification de l'utilisation spatiale d'un site par les oiseaux d'eau. Ce suivi se fait à partir de focales et de recensement des événements et leur impact sur les oiseaux d'eau. Il peut se réaliser de manière opportuniste sur un ou plusieurs groupes d'espèces (limicoles ou oies). Mais un minimum de 10h de suivis doit être mené afin d'avoir une idée assez précise des dérangements. Cette thématique est souvent traitée par des stagiaires.</p>															

CS7 – Assurer le comptage mensuel des oiseaux d'eau															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6. 3.18.	1											Annuelle	48 j / an	RN ONCFS FDC85 LPO	Fct Ext

## INDICATEUR MARAIS POITEVIN ET PNM

Le comptage mensuel des oiseaux d'eau est le suivi qui permet aux gestionnaires de suivre les populations d'oiseaux d'eau et donc l'intérêt de la baie de l'Aiguillon pour ce groupe emblématique d'espèce. Un tel comptage existe depuis les années 70 en baie de l'Aiguillon. Il s'agit de compter mensuellement et simultanément les principaux sites accueillant les oiseaux d'eau. Depuis les années 80, la baie de l'Aiguillon, la pointe d'Arçay, la Casse de la Belle Henriette (comptage assuré par l'ONCFS avec l'appui de la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée nommée ci-après FDC 85 et la LPO) et de la réserve naturelle de Saint-Denis du Payré (comptage assuré par l'Association de Défense de l'Environnement de la Vendée puis la LPO) sont comptés. S'y ajoute depuis un certain nombre de communaux du Marais Poitevin, les acquisitions de la LPO sur Champagné les Marais, la réserve de Choisy ainsi qu'un certain nombre de sites littoraux ou susceptible d'accueillir des oiseaux d'eau (lagunage, etc.) Ce dénombrement est indispensable puisqu'il permet de déterminer les effectifs de limicoles hivernants et migrateurs et ainsi caractériser l'évolution des populations.

Les **dénombrements Baie de l'Aiguillon – Pointe d'Arçay** nécessitent la mobilisation de 2 observateurs à la Pointe d'Arçay et de 8 observateurs sur la baie de l'Aiguillon. Ces comptages s'effectuent par coefficients moyens de marée de vives eaux (soit de 70 à 90 généralement), trois heures avant la marée haute. Chaque compteur a une zone à comptabiliser. Un bilan de comptage est réalisé après chaque opération pour mettre en commun les données et ainsi éviter d'éventuels doubles comptages.

Enfin, les dénombrements des autres sites sont réalisés, parallèlement, aux suivis de la baie de l'Aiguillon. Un observateur se rend sur le site et comptabilise l'ensemble des espèces d'oiseaux.

**L'originalité de ces dénombrements** est que tous les principaux sites de présence des oiseaux d'eau en Marais Poitevin **sont suivis simultanément** et mensuellement par des équipes de l'ONCFS, de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et de la FDC85.

### CS8 – Suivre l'évolution de la végétation des digues

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.12.	1											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct

### Méthode proposée (d'après le Conservatoire Botanique National)

Une méthode est proposée pour engager un suivi pluriannuel à l'intérieur de ces parcelles pilotes, sur le principe d'un croisement des pratiques agricoles avec la végétation afin d'identifier des unités homogènes suivant les deux critères (même pratique appliquée à un même habitat). Il s'agit d'une méthode élaborée selon la **phytosociologie sigmatiste** (Méthode de Braun-Blanquet).

A l'échelle de chaque parcelle pilote, la méthode proposée consistera à superposer une analyse cartographique des unités homogènes d'habitats et des unités homogènes de pratiques. Sur le plan de la végétation, cela supposera une cartographie fine à l'échelle du 1/500<sup>ème</sup>, de même que pour les pratiques agricoles. C'est surtout dans le cas d'une pratique de pâturage, qu'il sera intéressant de repérer d'éventuelles variations du chargement dans l'espace, en fonction du comportement du bétail (délimitation par exemple des zones de reposoir, ou des secteurs d'affouragement s'il y en a).

La superposition des unités homogènes de végétation et des unités de pratiques homogènes fournira un canevas constituant un plan d'échantillonnage pour la réalisation systématique d'un relevé phytosociologique par unité de recoupement.

Après réalisation d'un état initial, le suivi diachronique nécessitera un passage chaque année à la même époque afin de confirmer les limites des unités de végétation ou de les redessiner si elles ont évolué, et de refaire un relevé phytosociologique.

Les points de relevés sont :

- sélectionnés selon un protocole d'échantillonnage précis, établi en fonction des objectifs de l'étude avec le maître d'ouvrage ;
- suffisamment éloignés les uns des autres pour ne pas recompter les mêmes spécimens ;
- repérés sur le terrain et reportés sur carte, le cas échéant par le biais de coordonnées GPS ;
- fixés géographiquement de manière définitive pour toute la durée du suivi.

### **Techniques d'échantillonnage**

Transects sur un intervalle (10 à 30 m<sup>2</sup>), sur digues et sur zones d'emprunt en fonction de la diversité spécifique des parcelles, repérés matériellement ou non, avec un relevé floristique exhaustif via le coefficient d'abondance dominance. Repérer le long du transect la limite entre les unités végétales afin d'avoir une indication sur l'évolution

surfactive des populations le long du transect.

### **Matériel à utiliser**

Pour la matérialisation des quadrats permanents : repères par piquet ou par repère métallique, bornes de géomètre géoréférencées....

Numérotation des quadrats : prévoir une méthode commune.

### **Calendrier d'intervention et conditions météo**

Le suivi devra être effectué à des dates similaires d'une année à une autre, dates qui pourront éventuellement être décalées et adaptées en fonction des conditions météorologiques de l'année (hiver prolongé par exemple, ou pluie en période de sécheresse estivale), de la situation hydrologique, de la situation géographique (macro-climat) et du stade phénologique des plantes.

### **Données à recueillir**

Le plan d'échantillonnage doit intégrer des différents niveaux de contrats et les principaux groupements représentatifs des prairies inondables du territoire (à définir selon les territoires) :

- Décrire le milieu prospecté en utilisant pour cela les fiches de description de station : localisation géographique de la station étudiée (particularités stationnelles) et altitude, pédologie, géologie, hydrologie (niveaux d'eau, humidité apparente), topographie (pente exposition), situation environnante (zone de transition par ex), quelques indications sur les activités humaines et influences de populations animales.

Cartographier le milieu précisément, localiser l'itinéraire ou les placettes de suivi et associer des documents photographiques (localiser sur la carte le lieu et la direction de chaque photo).

Pour chaque prospection, il faudra noter (champs obligatoires) :

la date de l'observation,

le nom de l'observateur,

les coordonnées GPS (X ; Y en Lambert 93),

le nom de l'espèce (au moins en latin),

les conditions météorologiques (température, précipitations, pression atmosphérique, vitesse et direction du vent)

les temps, surfaces et longueurs prospectés afin d'estimer les effectifs présents,

les techniques d'observations utilisées.

### **Analyse des données**

Pour la phase de test :

Rassembler les relevés par type de végétation, par type de pratiques et par année

Analyse statistique multivariée (AFC) basée sur des coefficients d'abondance dominance.

Ensuite :

Evolution analysée par groupement, par groupes d'espèces proches écologiquement, par espèces et par transects grâce à 8 indices synthétiques :

Quatre indices quantitatifs classiques de richesse et de diversité : Richesse totale, Diversité, Dominance, Equitabilité.

Trois indices semi quantitatifs originaux : Originalité floristique, Richesse patrimoniale et Contribution patrimoniale.

Exploitation à 2 niveaux :

état brut (espèces dotées de coefficients d'abondance dominance) pour établir une typologie des groupements échantillonnés dans les parcelles et déterminer l'évolution interannuelle de cette typologie,

après transformation des coefficients d'abondance dominance en pourcentage moyen de recouvrement.

Une comparaison avec les tendances évolutives spécifiques de la région, hors contrat MAE devra être réalisée.

### **Biais d'observation**

Pour éviter les biais liés à l'observateur, il est indispensable de proposer pendant toute la durée du suivi le même observateur, ou le cas échéant des personnes au niveau de connaissances (degré de technicité) équivalentes. De même, afin d'assurer une analyse comparative sur plusieurs années, l'opérateur (observateur) devra s'engager à conserver la méthode retenue la première année du suivi.

### **Références bibliographiques**

DUPIEUX, N., 2004 – Démarche d'harmonisation des protocoles de suivi scientifique des sites du programme Loire

nature. Programme Loire nature, mission scientifique, 15 pages.

DAUDON Muriel, Suivi botanique de l'OGAF Basses Vallées Angevines, Etat final et bilan 1994-97, LPO, février 1998, 44p hors annexes.

Conservatoire Botanique National de Brest, Antenne régionale des Pays de la Loire, Etat des lieux et réflexions préalables à la définition d'un programme de suivi d'évaluation des mesures agrienvironnementales sur la biodiversité végétale dans les marais de Pont-Mahé et de Pompas (Assérac, Herbignac, 44), Novembre 2007, 19p.

Guide pratique, Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité, 2004, Réserves Naturelles de France.

**CS9 – Assurer les suivis écologiques nécessaires à évaluer les mutations écologiques dans les zones de prélèvement faisant l'objet de programmes environnementaux**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	3											Annuelle	10 j / an	RN	Fct

Les zones de prélèvement suite à Xynthia sont potentiellement des zones d'intérêt écologique. Aussi il est importante le gestionnaire s'investisse dans certains suivis pour démontrer l'évolution de telles zones.

**CS10 – Suivre la salinité**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.16.	1											Annuelle	5 j / an	?	Fct

Paramètre important car permet d'évaluer la gestion « amont ». Protocole à rédiger

**CS11 – Suivre la qualité de l'eau**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.16.	1											Annuelle	5 j / an	?	Fct

Cette opération est prioritaire mais sa mise en œuvre se heurte à une multiplicité d'acteurs et aux choix des paramètres suivis (bactériologiques, chimiques etc.). L'apport de la réserve reste à définir tant au niveau du soutien technique qu'au niveau de l'analyse.

**CS12 – Suivre les débits**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.5.	2											Année	5j / an	?	Fct

Opération prioritaire au regard de l'importance des volumes d'eau douce déversés en baie mais nécessitant un partenariat scientifique (IFREMER, IRSTEA...).

**CS13 – Suivre la progression de la sédimentation**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.17.	1											Annuelle	10 j / an	RN	Fct

**INDICATEUR MARAIS POITEVIN / PNM**

La sédimentation active de la baie de l'Aiguillon conditionne l'évolution des habitats. Un suivi s'impose. cartographie du pré salé,

suivi de la hauteur des vasières,  
suivi de la texture sédimentaire.  
Le protocole n'est pas fixé à ce stade de la rédaction du plan de gestion. Seule une cartographie régulière du prés salé est à réaliser annuellement par un simple suivi GPS de la limite slikke/schorre.

Partenariat : IFREMER, Université de la Rochelle

CS14 – Suivre photographiquement le paysage															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Annuelle	2 j / an	RN	Fct
<p>Un suivi photographique est un indicateurs très pertinents quant il s'agit de montrer l'évolution d'un paysage, les conséquences d'aménagements. Aussi, plusieurs sites doivent être suivis tous les semestres. La photographie prise doit toujours être prise au même endroit. Les sites suivis sont :</p> <p><b>Pointe de l'Aiguillon</b> Evolution flèche sableuse Trait de côte Entre tous les épis Vue sur digue</p> <p><b>Canal de la Raque</b> Vue sur digue nord-est Vue sur digue nord-ouest</p> <p><b>Mizottes de Triaize</b> Vue sur les zones de prélèvements sur mizottes Vue sur russons Vue sur zone de prélèvement de Chenal Vieux Vue sur zone de prélèvement des pompes</p> <p><b>Mizottes de Champagné</b> Mirador : vue Triaize Mirador : plan arrière embouchure canal de Luçon Mirador : vue Champagné Zone de prélèvement Belle-Isle</p> <p><b>Petit Rocher</b> Vue sur les épis Vue sur 1 épis Vue sur la Sèvre Niortaise</p> <p><b>Prée Mizottière</b> Embouchure canal de l'Epine Zone de prélèvement</p> <p><b>Port du Pavé (à partir du phare)</b> Mizottes de Charron Mizottes Sèvre Niortaise</p> <p><b>Curé</b> Coin de la digue du curé Zone de prélèvement</p> <p><b>Pointe Saint-Clément</b> Mizottes d'Esnandes (du haute de la pointe), plein nord Alignement de la cale (du haut de la pointe) Trait de côte (falaise → au niveau du pied de falaise)</p>															

CS15 – Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition Spatiale de l'Oenanthe de Foucaud															
N° Obj.	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

Plan																
3.18.	1												Annuelle	2 j / an	RN	Fct

L'Oenanthe de Foucaud est une plante endémique française bénéficiant d'un statut de protection nationale. Cette espèce est suivie depuis 2009 par l'équipe de la RN. Un protocole de suivi a été calé avec le CBNB Ainsi un relevé est réalisé par an au GPS des touffes et pieds isolés avec un comptage du nombre de hampes florales dans le périmètre de la réserve est nécessaire (méthodologie fixée avec le Conservatoire National Botanique). Compte-tenu du biotope de cette espèce, ce suivi est étendu à l'ensemble de la Sèvre Niortaise mais seul une indication sur l'occurrence de cette espèce est mentionnée (présence / absence).

CS16 – Suivre les populations de micro-mammifères																
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût	
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
3.18.	2												Annuelle	15 j / an	RN	Fct

Un suivi des populations peut être un indicateur de gestion (présence des campagnols sur la digue par exemple). De fait, plusieurs objectifs peuvent être assignés à ce suivi :

- 1 Avoir une première approche de la répartition spatiale des différentes espèces de micromammifères terrestres sur les prés salés de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon afin d'évaluer les conséquences des mesures de gestion sur la qualité et la quantité des micromammifères présents,
- 2 Mettre en place, dans le cadre des suivis de l'après-tempête Xynthia, un monitoring à long-terme des populations de micromammifères sur 2 sites périphériques à la baie de l'Aiguillon, la Prée Mizottière et la pointe d'Arçay,
- 3 Améliorer les connaissances sur 2 espèces protégées : la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens* et le Campagnol amphibie *Arvicola sapidus*.

**Le protocole** (développé par Michel PASCAL, INRA)

- Période de l'année : printemps, été
- La capture des micromammifères est réalisée à l'aide de pièges INRA.
- L'échantillonnage est linéaire avec des lignes de 51 pièges tous les 2 mètres (100m). La durée de piégeage est de 3 nuits avec un relevé tous les 24h (un relevé tous les 12h est possible pour limiter la mortalité). Il faut 2 à 3 lignes de pièges par grands milieux.

Les pièges seront appâtés avec un mélange de flocons d'avoines, sardine à l'huile et beurre de cacahuète

L'indice d'abondance sera déterminé par le nombre d'individus par nuit de piégeage et par espèce.

Pour le Campagnol amphibie, le piégeage à l'aide de ratières sera utilisé, accompagné de la recherche d'indice de présence (crottiers, terriers)

CS17 – Inventorier les oiseaux nicheurs																
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût	
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
3.18.	2												Avr - Mai	20 j / an	RN	Fct

Les oiseaux nicheurs sont révélateurs de l'état de gestion du pré salé et des digues.

La méthode de dénombrement utilisée est la méthode des quadrats car elle offre le double avantage de « quadriller » le territoire et la réalisation de suivis en dynamique (Pough, 1950 ; Fiers, 2004 ; Fiers, 2005), l'observateur au cours de son parcours allant à la rencontre des oiseaux. Les espèces recensées sont souvent des oiseaux territoriaux qui marquent leur territoire à l'aide de vocalises ou de postures typiques. Chaque emplacement a été notifié sur fond cartographique.

Chaque observateur note les contacts visuels et auditifs de chaque oiseau défendant son territoire (chaque année, le même observateur suit le même territoire afin de limiter les biais). Des temps d'écoute de cinq minutes ont été mis en place afin d'identifier tous les individus d'un secteur. Ces points d'écoutes étaient réalisés tous les 100 m environ. Notons que des précédentes études (Daval, 1986 ; Raitière, 2003 ; Joyeux et al., 2010) concernant la Gorgebleue, très présente sur les prés salés, propose un seuil de détection de 150 m. Ce recensement est conduit en 2 phases. Un premier passage se déroule du 15 au 25 avril et un deuxième passage du 15 au 30 mai (soit au cours des deux

périodes de ponte). Ils se déroulent pendant 3 heures à partir du lever du soleil lors de la phase maximum d'activités des oiseaux (Raitière, *op. cit.*). Néanmoins, compte-tenu de l'étendu du site prospecté, des comptages peuvent voir lieu en soirée (au moment où l'activité des oiseaux reprend). Ces situations sont demeurées exceptionnelles. L'estimation de la population s'avère être un exercice délicat avec aussi peu de passage. Dans l'idéal, la méthode par plans quadrillés – dont ce protocole s'inspire, requiert un minimum de 4 passages (Pough, *op. cit.*). Ainsi, deux critères ont été définis pour estimer les fourchettes de populations de passereaux.

L'hypothèse basse correspond aux cantonnements communs aux deux passages plus ceux du second uniquement. En effet, au cours du premier passage, il se peut que des individus manifestant des comportements reproducteurs correspondent à des oiseaux erratiques ou non fixés. Au deuxième passage, plus tardif, ce risque est restreint. Par conséquent, tous les mâles chanteurs entendus au second passage correspondent au nombre minimum de cantons dans la zone d'étude. En revanche, il est fortement probable que des oiseaux n'aient pas été pris en compte car ils n'ont pu être ni vus ni entendus (à cause d'un défaut d'attention, pour des raisons météorologiques entraînant une faiblesse des vocalises).

L'hypothèse haute correspond quant à elle à la totalité des différents cantons identifiés : il s'agit donc des cantonnements identifiés aux deux passages plus ceux uniques des 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> passage.

CS18 – Suivre la migration prénuptiale du Courlis corlieu															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											Avr - Mai	5 j / an	RN	Fct
Il s'agit de recenser le soir (1H30 avant le couché du soleil) les effectifs rentrant en baie pour vérifier si le rôle de dortoir en baie de l'Aiguillon redevient fonctionnel.															

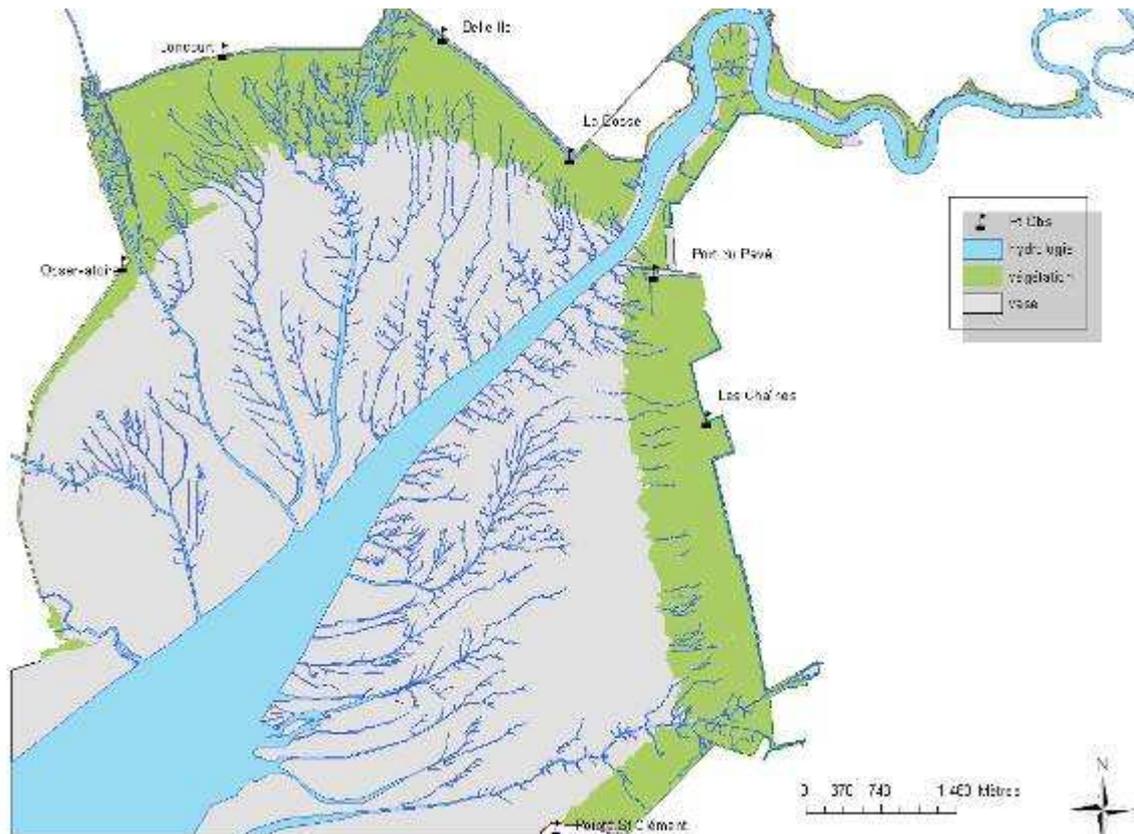
CS19 – Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											Déc/janv	2 j / an	RN	Ext
Ce comptage des principaux dortoirs de Busard Saint-Martin, Busard des roseaux et Hibou des marais est réalisé au crépuscule à partir de 3 points de la baie (Curé, Pointe aux Herbes, plateforme de Saint-Michel) ½ heure avant le coucher du soleil. Il faut recenser tous les individus se rendant au dortoir (pour les busards) et les hiboux évoluant dans le périmètre d'observation															

CS20 – Suivre la migration postnuptiale à la pointe de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Sept-Nov	?	LSP85	Ext
Participation à la préparation et au comptage des passereaux en migration postnuptiale à la pointe de l'Aiguillon. Ce suivi est réalisé par la LPO 85 mais les agents de la RNN peuvent être amenés à participer soit à la préparation soit au comptage de manière ponctuelle.															

CS21 – Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Sept-Avr	18 j / an	RNN	Fct
Les Oies cendrées sont un indicateur de l'état de gestion du pré salé. En outre, la baie de l'Aiguillon et le Marais Poitevin sont un des trois sites majeurs pour l'hivernage de cette espèce. Aussi, deux paramètres sont suivis : la répartition et le dérangement.															
<b>Suivi de la répartition</b> (d'après Joyeux, 2008)															
Deux équipes parcourent tous les points d'observation de la réserve naturelle, de manière à couvrir une grande															

partie du pré salé et localisent, à partir des cartes de végétation (cf carte n°3) les oies observées. Afin de limiter les doubles comptages, un dénombrement simultané de la partie charentaise et vendéenne est réalisé. Les personnes ayant réalisé ce suivi font partie de l'équipe gestionnaire de la réserve naturelle (à savoir F. Corre et S. Haie de la LPO et E. Joyeux et J. Marquis de l'ONCFS).

Sept points d'observation (carte n°5), permettent a priori de couvrir le pré salé. Ils sont localisés à la pointe Saint-Clément (17), au passage dit « des chaînes » (17), au port du Pavé, au site de « La bosse » (85), au passage de Belle-Ile (85), à la charrière de Joncourt (85) et à l'observatoire de Saint-Michel en l'Herm (85). Ce suivi se fait toujours du sud vers l'est (pour la partie charentaise, soit de la pointe Saint-Clément vers le port du Pavé) et du nord vers l'est (pour la partie vendéenne, soit de l'observatoire de Saint-Michel vers le site de « La bosse »). Cette méthode offre l'avantage, du fait de la situation en surplomb des premiers points d'observation, d'offrir une vue panoramique d'une grande partie du pré salé et donc d'observer des mouvements d'oies. Les suivis sur les autres sites permettent d'affiner ces localisations.



**Carte n° 5 :** Disposition des postes d'observation pour le suivi « Oie cendrée »

Ces groupes sont notés, sur le terrain, par les ornithologues sur la cartographie d'habitats détaillés. Cette dernière offre l'avantage d'être précise quant à la localisation du réseau hydraulique et des micro-habitats : elle est d'une grande utilité puisque, grâce à ces éléments, elle permet d'aider les observateurs à une localisation plus précise des groupes d'Oies cendrées.

Les localisations réalisées sur le terrain sont ensuite intégrées, au bureau, sous Arcview (cf 2.2).

### **Suivi du dérangement** (d'après Fritz, 2004)

Il s'agit de noter tous les dérangements potentiels observés ou entendus et leurs effets sur les oiseaux. Les dérangements potentiels sont : les aéronefs, les bateaux, les rapaces, les coups de feu, le vagabondage des chiens, l'effet « observateur » et autres perturbations (circulation). Les effets sont variés : vigilance, éloignement à la nage ou en marchant et à l'envol. Ce dernier est le plus facilement observable et c'est pourquoi la plupart des études a considéré le dérangement comme synonyme de tout événement ayant conduit à un envol des oiseaux. Les effets suivants peuvent être considérés :

- Aucun changement de l'activité des individus,
- Vigilance,
- Envol du groupe.

Un événement enregistré comme étant une source potentielle de dérangement n'entraîne pas nécessairement une réaction de la part des oiseaux. Le temps et/ou le pourcentage d'individus et la durée de la vigilance étaient notés. Un

scan est réalisé toutes les 2 minutes jusqu'à ce que le groupe ait retrouvé une activité « normale » (la même qu'avant la perturbation), soit 10 scans au minimum. Si la reprise de l'activité normale de faisait pas de doute, il faut revenir à un scan toutes les ½ heures. Si le groupe étudié est perdu de vue, un « nouveau groupe étudié » est choisi.

**CS22 – Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) - RNF**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											Avr - Aout	20 j / an	RNN	Fct

Les études menées sur différents taxons montrent que les espèces ne répondent pas de façon égale aux menaces comme la destruction et la fragmentation des habitats, le changement des pratiques agricoles, les pesticides ou les changements climatiques. Un certain nombre d'études ont constaté que les espèces menacées ou rares sont souvent plus spécialisées dans leur habitat et dans l'utilisation des ressources alimentaires par rapport aux espèces communes. (Hodgson 1993 ; Purvis et al. 2000 ; Julliard et al. 2004 ; Fontaine et al. 2007). C'est un résultat intuitif au sens écologique et il a été particulièrement bien étudié chez les papillons dont les taux d'extinction dépassent souvent ceux des autres taxons (Thomas et al. 2004 ; Franzen et Johannesson 2000).

Les papillons sont également le seul taxon d'invertébrés pour lequel il est possible d'estimer les taux de déclin dans de nombreuses régions du monde (De Heer et al. 2005, Thomas, 2005). On ne peut toutefois les considérer comme des indicateurs de biodiversité seulement si les tendances obtenues pour ce groupe sont généralisables à un ensemble plus large de groupes d'espèces (Gregory et al. 2005).

Ainsi, de nombreux pays ont intégré dans leurs programmes de surveillance de la biodiversité l'indicateur « papillons de jour ». Au Royaume-Uni avec le *Butterfly monitoring scheme* ou en Allemagne avec le *tagfalter monitoring*.

Le protocole de suivi des rhopalocères a été mis en place en 2001 par le groupe *invertébrés* de la commission scientifique de RNF, pour tenter de répondre aux objectifs suivants :

- Contribuer à évaluer l'état de conservation des milieux ouverts dans une RN.
- Contribuer à évaluer l'impact des pratiques de gestion appliquées par le gestionnaire.
- Affiner la gestion des milieux ouverts.

Le suivi RNF se base sur une méthode de comptage décrite par Moore (1975) et qui est souvent reprise dans les protocoles de suivi papillons, à quelques variantes près.

Elle consiste à compter, au sein d'un milieu où sont délimités un certain nombre de transects, le nombre d'imagos visuellement contacté. Dans le protocole RNF, le gestionnaire est orienté par des directives pour le choix de ces transects.

Un transect doit :

- Etre représentatif d'un milieu où des questions de conservation et de pratiques de gestion se posent.
- Il doit être découpé en tronçons (maximum 15) afin que chaque transect caractérise une unité écologique homogène ou un mode de gestion particulier. La taille d'un tronçon n'excédant pas 200 mètres.

Le temps de parcours total ne doit pas dépasser 3 heures afin de ne pas s'exposer à des conditions météorologiques changeantes obligeant l'interruption de la prospection.

- Chaque tronçon doit être géoréférencé et balisé.

Les comptages s'effectuent dans un carré virtuel de 2,5 mètres de largeur de part et d'autre de l'observateur et de 5 mètres au-devant. La vitesse moyenne recommandée est de 2 km/h, afin d'éviter les doubles comptages ou la non détection de certains individus posés.

La détermination s'effectue à vue mais la capture de certains imagos peut s'avérer nécessaire pour certaines espèces (Melitées, Pyrgus, ...). Les individus aberrants ou abimés sont exclus des comptages.

- Le temps de parcours total ne doit pas dépasser 3 heures afin de ne pas s'exposer à des conditions météorologiques changeantes obligeant l'interruption de la prospection.
- Chaque tronçon doit être géoréférencé et balisé.

Les comptages s'effectuent dans un carré virtuel de 2,5 mètres de largeur de part et d'autre de l'observateur et de 5 mètres au-devant. La vitesse moyenne recommandée est de 2 km/h, afin d'éviter les doubles comptages ou la non détection de certains individus posés.

La détermination s'effectue à vue mais la capture de certains imagos peut s'avérer nécessaire pour certaines espèces (Melitées, Pyrgus, ...). Les individus aberrants ou abimés sont exclus des comptages.

La période de suivi n'a pas été standardisée mais s'effectue souvent entre le 1er avril et le 30 septembre.

Biblio :

LANGLOIS et al. (2007), MAHIEU (2010)

**CS23 – Assurer le programme STOC - EPS**

N° Obj.	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				



N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											Juillet-Sept	10 j / an	RNN	Fct

Les orthoptères sont de bons bio-indicateurs de l'état de gestion des milieux naturels. L'Indice Linéaire d'Abondance (Voisin, 1986) consiste à effectuer différents trajets de 10 m établis de façon à ne pas être trop près les uns des autres, en comptant les orthoptères de part et d'autre du trajet.

CS28 – Suivre la population de Spartine anglaise															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Annuelle	40 j / an	RNN	Fct

Les stations de Spartine anglaise, espèce envahissante, sont géoréférencées à l'aide d'un GPS (en Lambert2) entre mai et septembre. Pour chaque Stations, les données suivantes sont également collectées :

La longueur maximale de la Station (en cm)

La superficie (en cm2)

Le nombre de tâches

Le nombre de pieds

Les autres espèces floristiques présentes avec les critères de recouvrements (selon la méthode de l'échelle des coefficients d'abondance- dominance (Braun-Blanquet, 1992))

CS29 – Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											?	10 j / an	EID et RNN	Fct

Protocole EID. L'équipe de gestion peut être un appui sur un tel suivi.

CS30 – Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.19.	2											Annuelle	?	RNN	Fct

Les opérations de suivis de la nurserie des prés salés contribuent directement à cet inventaire mais elles ne couvrent que les prés salés. Aussi, d'autres suivis méritent d'être mis en place (enquête auprès des pêcheurs...) pour parfaire les connaissances sur les poissons.

Partenaires : Comités Régionaux des Pêches, Agence des Aires Marines Protégées, Parc Interrégional du Marais Poitevin, IFREMER.

CS31 – Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.19.	3											Avril-Août	4 j / an	RNN	Fct

Mise ne place de plaque de tôle et recensement des espèces.

**CS32 – Poursuivre l’inventaire des arthropodes**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.19.	2											Annuelle	?	RNN	Fct

En association avec les associations naturalistes (Nature Environnement 17 et Naturalistes Vendéens), poursuite des inventaires sur les groupes peu ou pas inventoriés (exemple : arachnide, carabes...).

**CS33 – Inventorier les algues (macro et micro), mousses, lichens et champignons**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.19.	3											Annuelle	?	RNN	Fct

Groupe peu connu. Inventaire à faire.

**CS34 – Assurer le suivi annuel de la qualité des peuplements benthiques pour contribuer à l'évaluation des habitats littoraux - RNF**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1.	3											Année	4 j / an	RNN	Fct

Dans le cadre de l'observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France, un protocole de surveillance appliqué aux habitats biomorphosédimentaires estuariens est testé depuis 2007 sur 10 localités du littoral Manche-Atlantique. Il s'appuie sur des campagnes d'échantillonnage reconduites chaque année autour du 15 octobre. Adapté aux substrats meubles situés en zone intertidale, ce protocole doit permettre d'enregistrer par localité estuarienne ou côtière suivie, les principales caractéristiques des communautés benthiques et des faciès associés (approche biomorphosédimentaire, taxonomique, densitaire et biométrique) et d'en mesurer leur évolution dans le temps et l'espace.

Le protocole est développé dans l'ANNEXE 9

### **B.5.2.3. Participation à la recherche**

**PR1 – Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 2.10.	3											Année	3 j / an	Ext.	A évaluer

L'influence du bassin versant est réelle sur la baie de l'Aiguillon de part ses apports hydrauliques différenciés et de part les matières apportées (nitrates, pollution bactériologique par exemple). Cet apport est variable selon les saisons et a un impact sur le fonctionnement écologique (plantes nitrophiles) et sur l'intérêt économique. Il est donc impératif qu'un programme de recherche permettant de qualifier et de quantifier les apports, de comprendre leur effet sur la baie, et de mesurer l'effet des politiques publiques menées est nécessaire. Un tel programme échappe totalement aux prérogatives du gestionnaire qui n'ont d'ailleurs pas les compétences requises.

Partenaires : Etat, IFREMER, Parc Marin des Pertuis Charentais, Parc Interrégional du Marais Poitevin

**PR2 – Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la réserve naturelle**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 3.17	3											Annuelle	5 j / an	Ext.	A évaluer

La baie de l'Aiguillon s'envase. Avoir une idée de la progression de cet envasement et du paysage généré permet d'anticiper les mesures de gestion des années à venir. Ce travail ne peut être mené par les gestionnaires mais par des pôles de recherche.

Partenaires : IFREMER, Université de la Rochelle

PR3 – Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 3.17.	3											Année	5 j / an	Ext.	A évaluer

L'étude de la production primaire consiste à évaluer la capacité d'un système à transformer une énergie externe (lumière et substances chimiques) en composés organiques qui serviront à alimenter les niveaux trophiques supérieurs. C'est donc la base de la chaîne trophique de l'anse de l'Aiguillon. Les travaux réalisés par DEGRE (2004), QUINTAINNE (2010), VIAIN (2011), ROBIN (2012) ont pu traiter en partie de cette thématique et notamment des capacités trophiques en lien avec les populations d'oiseaux. Néanmoins, un traitement plus fondamental de l'anse de l'Aiguillon pourrait être abordé quant aux processus physico-chimiques en cours.

Ce traitement mérite d'être réalisé en lien avec la sédimentation et son impact. Cette opération, compte-tenu de sa complexité et de l'implication nécessaire du monde de la recherche demande un développement particulier et sera donc longue à être mise en œuvre.

Partenaires : IFREMER, Université de la Rochelle

PR4 – Evaluer la capacité du Marais Poitevin comme zone de gagnage pour les anatidés															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6.	3											Nov-Fév	45 j / an	RN	A évaluer

Le Marais Poitevin est utilisé par les anatidés comme zone de nourrissage. Il s'agit à travers ce programme d'évaluer la capacité de nourrissage de différents sites et de voir leur évolution. Cela passe par plusieurs phases :

Echantillonnage de zones d'alimentation (chassée et non chassée) : Lairoux, RNN « Michel Brosselin », RNR « Marais de la Vacherie », mizottes. → analyse des stocks de graines disponibles.  
Analyse de gésiers de canards tués à la chasse.  
Capture et équipement avec balises de canards de surface pour identification des zones préférentielles de gagnage.

**Bibliographie**

LE HELLOCO (2010), LEGAGNEUX (2007)

Partenaires : ONCFS, INRA, CNRS

PR5 – Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.6. 3.18.	3											Annuelle	15 j / an	Ext.	A évaluer

L'Université de la Rochelle avait travaillé sur le Bécasseau maubèche et la Barge à queue noire dans les pertuis charentais en lien avec leur distribution et la ressource alimentaire. Elle est susceptible de travailler à l'avenir sur

quelques espèces nouvelles : Bécasseau variable et Barge rousse notamment. Compte-tenu des apports passés, le gestionnaire doit être partenaire de telles initiatives.

### Bibliographie

QUINTAINNE (2010), ROBIN (2012)

Partenaires : Université de la Rochelle

### PR6 – Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	3											Annuelle	?	Ext.	A évaluer

Cette opération est opportuniste ! En effet, des programmes de recherche peuvent être développés sur la baie de l'Aiguillon et apporter des connaissances sur la fonctionnalité de la baie de l'Aiguillon. Dans ce cas, c'est donc au gestionnaire de s'insérer dans la limite des moyens disponibles et après en avoir informé les comités consultatifs, dans ce travail dès l'instant où les connaissances potentiellement générées peuvent être importantes pour la gestion.

Partenaires : à définir

## B.5.2.4. Création et entretien des infrastructures (CI)

### CI1 – Entretien des passages agricoles et voie d'accès

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2 2.12	3											Annuelle	3 j / an	RN	Fct

Les différents accès aux mizottes sont utilisés principalement par les exploitants agricoles, les services de secours, les syndicats de marais ayant une responsabilité quant au contrôle des digues, les services de la réserve.

Côté mer, les tracteurs du fait de leur poids, peuvent créer des ornières mais des dégâts peuvent être aussi occasionnés par la marée. L'entretien consiste à niveler ou à renforcer avec du remblai ces passages, à poser des barrières ou des systèmes de fermeture limitant l'accès et à canaliser le public par pose de revêtement (ex : bidime, calcaire) en bordure de réserve dans les zones non soumises au balancement des marées.

Les accès sur la réserve sont : la cale d'Eslandes, le passage des Chaînes à Charron, le passage des mizottes au port du Pavé à Charron, le passage de la Bosse à Puyravault, les passages de Belle-Ile et de Maillezais à Champagné-les-Marais, les passages des pompes et de la charrière à Triaize, le passage du port de Chenal Vieux à Saint-Michel en l'Herm.

### CI2 – Gérer le balisage réglementaire de la RN

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.8.	1											Annuelle	3 j / an	RNN	Fct

Le balisage réglementaire permet de préciser les limites de la RN et de rappeler la réglementation sur le terrain. Sa gestion consiste à :

suivre et entretenir le balisage réglementaire (usure, événement climatique, dégradation volontaire), ajuster au fil de l'eau le positionnement de ces panneaux en fonction des potentielles évolutions des activités et des accès autour de la RN.

### CI3 - Mettre en place et entretenir les structures d'équipements pastoraux et les ouvrages hydrauliques

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.12	3											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

Il s'agit d'aider les éleveurs à faire pâturer régulièrement les digues en contribuant à la mise en place des équipements pastoraux (clôture, panneau d'information...).

Des ouvrages hydrauliques sont présents dans la réserve et à la charge des maîtres d'ouvrage. Une maintenance est nécessaire tant pour l'entretien des écluses, des payrés. Il convient néanmoins que le gestionnaire soit averti avant toute intervention concernant des entretiens de routines. Pour des travaux lourds, l'avis du comité consultatif s'avère nécessaire.

### B.5.2.5. Intervention sur le Patrimoine naturel (IP)

IP1 – Permettre le nettoyage des concessions conchylicoles abandonnées															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1.	1											Annuelle	5 j / an	RN / Ext	Fct

Certaines concessions conchylicoles, notamment ostréicoles, ne sont plus exploitées depuis des années. Par contre, les tables ostréicoles métalliques n'ont pas été ôtées de ces concessions créant un support pour le développement d'huîtres « sauvages », entraînant une accélération de l'envasement mais aussi des problèmes de sécurité et ce malgré les efforts fournis par la profession conchylicole.

Ce nettoyage peut être porté par la réserve naturelle en fonction de ses moyens mais aussi par des organismes autres de par les obligations réglementaires qui s'imposent (obligation d'enlèvement de pontons).

Partenaires : CRC 85 et 17, CG17 et 85, PIMP

IP2 – Surveiller l'application du cahier des charges (mesures en MAE notamment) des zones exploitées par les agriculteurs (fauche et pâturage sur digues et prés salés)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2.	1											Annuelle	15 j / an	RN	Fct

L'exploitation des prés salés doit être contrôlée afin de contenir les activités de fauche pour préserver les zones de nourricerie pour les poissons. L'ONCFS est affectataire des zones de prés salés en DPM, la fondation nationale pour la protection des habitats, propriétaires des prés salés d'une partie des prés salés de Triaize. Aussi l'animation de ces activités et son contrôle doit être réalisé de manière rigoureuse.

Animation en lien avec la profession agricole du groupe « mizottes »  
 Suivi des zones exploitées et surveillance de la bonne application du cahier des charges  
 Suivi des zones fauchées (cartographie)  
 Gestion opérationnelle des zones exploitées (suivi des ouvrages hydrauliques : rigoles, clôture, busage...),  
 Suivi des MAE avec les DDTM 17 et 85 et les Chambres d'Agriculture 17 et 85

IP3 – Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2. 1.5.	1											Annuelle	10 j/an	RN	Fct

Différentes espèces invasives végétales sont présentes : *Spartina anglica*, *Baccharis halimifolia*, *Elymus atherica*. En bordure de baie, des espèces animales peuvent également faire l'objet de régulation : ragondin, rat musqué, sanglier, Ibis sacré.

La Spartine anglaise, compte-tenu de l'ampleur de son extension, pourra faire l'objet d'un programme particulier sur recommandation particulière des Comités Régionaux des Plantes Invasives et du Conservatoire Botanique de Brest. Aussi, il semble illusoire d'éradiquer totalement cette espèce compte-tenu de la difficulté et des moyens humains et financiers disponibles. Aussi, il semble plus réaliste de vouloir conserver simplement certains secteurs de la baie vierges de *S. anglica*. Ces secteurs sont : le pré salé de Saint-Michel en l'Herm et le pré salé de Triaize.

Concernant les moustiques, en cas d'atteinte de seuils critiques (cf MS3), des opérations de lutte pourront être exceptionnellement envisagées par arrêté préfectoral.

IP4 – Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons, épaves...)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2.	2											Annuelle	5 j / an	RN / Ext	Fct

La baie de l'Aiguillon, de part sa configuration, est un site favorable à l'échouage de nombreux déchets anthropiques en provenance principalement de la mer mais aussi du bassin versant lors des lâchers d'eau. Des pontons, des épaves sont également abandonnés depuis des années entraînant une accélération de l'envasement mais aussi des problèmes de sécurité.

Ce nettoyage peut être porté par la réserve naturelle en fonction de ses moyens mais aussi par des organismes autres de par les obligations réglementaires qui s'imposent (obligation d'enlèvement de pontons). Il faut noter que le nettoyage des plages et des prés salés peut faire l'objet d'actions de bénévoles (chantier nature), de travaux d'intérêt général ou d'actions inscrites dans le cadre de stage de « citoyenneté » organisé avec les services pénitentiaires.

IP5 – Contribuer au franchissement des ouvrages hydrauliques pour l'ichtyofaune (par des dispositifs de franchissement piscicole, des manœuvres des ouvrages...)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.3.	2											Annuelle	2 j / an	RN / Ext	Fct

Les écluses et autres portes à la mer sont des barrières empêchant le franchissement des poissons migrateurs (anguille, alose, lamproie...). Pour permettre le franchissement de ces ouvrages par l'ichtyofaune, il peut être nécessaire d'aménager ces ouvrages à l'aide de dispositifs de franchissement piscicole qui peuvent être de différente forme suivant le type d'ouvrage. Pour certains ouvrages, il peut être possible et à moindre coût, de décaler légèrement la fermeture des porte à la mer à marée haute pour permettre le franchissement piscicole. Ces aménagements ou manœuvre d'ouvrage seront réalisés à l'initiative des structures de gestion de marais avec l'aide technique du Parc Interrégional du Marais Poitevin. L'équipe de la réserve est partenaire de ces opérations.

Partenaires : Syndicat Mixte du Bassin de la Vallée du Lay, Association Syndicale de la Vallée du Lay, Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize, Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise, Syndicat Hydraulique Nord Aunis, Parc Interrégional du Marais Poitevin, UNIMA

IP6 – Tester des zones de non fauche le long des rigoles															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.4.	2											Annuelle	3 j / an	RN	Fct

Les rigoles créées au fil du temps pour favoriser la puccinellie et permettre une intervention plus aisée des engins agricoles sont des aménagements existants avant la création de la réserve. Certains de ces émissaires peuvent jouer un rôle dans le transit des poissons sur les prés salés voire même pour leur alimentation quand l'obione s'y développe. Leur entretien régulier limite l'expansion de zones d'obione. Il s'agit en limitant l'entretien d'une partie de ces rigoles de créer des zones potentiellement favorables aux poissons dans les zones actuellement fauchées.

Ces tests et leur développement se heurtent notamment aux impératifs d'exploitation générés par les Mesures Agri-Environnementales.

IP7 – Assurer la maintenance de la protection de dunes de la pointe de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.5.	1											Annuelle	4 j / an	RN	Fct

Suite à Xynthia, la gestion des accès et de la protection des dunes de la pointe de l'Aiguillon ont été réétudiées. Ainsi, le

réseau de ganivelles et de dispositifs de guidage du public a été quasiment refait et une partie des anciens dispositifs ont été ôtés. Une maintenance régulière est nécessaire suite aux tempêtes ou aux dégradations volontaires sur la totalité du site (RNN et APPB) .

Cet entretien se fait en accord et en collaboration avec la DDTM 85, la DREAL Pays de Loire le Parc Interrégional du Marais Poitevin et la commune de l'Aiguillon sur mer

**IP8 – Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6.	1											Annuelle	8 j / an	RN	Fct

Cette action s'inscrit dans le cadre de travaux menés sur des espaces agricoles périphériques de la baie de l'Aiguillon (Prée Mizottière) ou sur des zones de prélèvement de matériaux pour les digues suite à Xynthia. Sur ces espaces « anthropisés », des aménagements favorables aux oiseaux d'eau peuvent être réalisés. C'est ce qui a été réalisé sur la ferme de la Prée Mizottière. Aussi, il apparaît nécessaire que les gestionnaires soient associées à la définition de tels aménagements lorsqu'ils sont à proximité immédiate de la réserve naturelle et répondent directement à un besoin fonctionnel pour les oiseaux d'eau. Aussi compte-tenu de la proximité physique de tels aménagements et de leur complémentarité avec la RN, il pourrait être envisageable de poursuivre cette action à travers l'élaboration de convention à vocation environnementale.

Partenaires : Conservatoire du Littoral, Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage, Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autize, Syndicat des Prises de Triaize, Association Syndicale de la Vallée du Lay, Syndicat Hydraulique Nord Aunis

**IP9– Permettre le nettoyage des chardons**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.10.	2											été	?	MO	

Application des arrêtés préfectoraux

### B.5.2.6. Prestation d'accueil et d'animation (PA)

PA1 – Réaliser des animations pédagogiques « grand public ».															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	10 j/ an	RNN	Fct
<p>Animations réalisées dans le cadre de journées thématiques (Fête de la Nature, Journées du Patrimoine, Journées Mondiales des Zones Humides) ou dans le cadre de festivités locales (ex : fête du port de Marsilly...) mais aussi animations à destination des riverains de la RN avec les OTSI, Maison de la baie du Marais Poitevin, Pôle des Espaces Naturel du Marais Poitevin.</p>															

PA2 – Réaliser des animations auprès des écoles locales															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	3 j/ an	RNN	Fct
<p>Seules les écoles des communes des cantons bordant la baie de l'Aiguillon sont concernées.</p>															

PA3 – Réaliser des animations auprès d'organismes de formation aux métiers liés à l'environnement															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	10 j/ an	RNN	Fct
<p>Cela concerne principalement les Lycées agricoles, les Universités et les écoles d'ingénieur.</p>															

### B.5.2.7. Suivi administratif, gestion du personnel (MS)

MS1 – Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 1.3. 1.6.	1											Annuelle	4 j/ an	ONCFS	Fct
<p>La baie de l'Aiguillon est dépendante des SAGE du Lay, Vendée et Sèvre Niortaise. A ce titre, il est important que les gestionnaires de la Réserve Naturelle soient représentés dans les commissions locales de l'eau de chacun des SAGE, la priorité devant être donnée aux SAGE jouxtant la baie (Sèvre Niortaise et Lay).</p> <p>Une demande doit être formulée dans ce sens auprès des Préfets concernés.</p> <p>En attendant, la voie de la Réserve ne peut être portée que par les organismes gestionnaires présents par ailleurs dans les CLE. Aussi, le personnel de la réserve employé par l'ONCFS sera en mesure de représenter cet établissement tout en veillant à l'adéquation des objectifs fixés dans le plan de gestion avec ceux des SAGE du Marais Poitevin.</p> <p>La LPO, à travers sa présence dans les CLE, sera également à même de porter une politique à même de servir les objectifs de protection de la nature.</p>															

MS2 – Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.1. 2.10.	1											Annuelle	1/2 j/ an	RNN	Fct
<p>La commission inter SAGE est une réunion technique permettant de coordonner les politiques menées sur les</p>															

différents SAGE. L'équipe de la Réserve Naturelle est appelée à y assister en tant qu'auditeur (et non pas membre de la commission). Cette présence est indispensable puisqu'elle permet d'ancrer les politiques publiques décidées dans le quotidien de la gestion de la réserve naturelle.

**MS3 – Suivre la convention de gestion des prés salés avec les DDTM 17 et 85**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2.	1											Annuelle	4 j/ an	RNN	Fct

L'ONCFS est affectataire des prés salés situé sur le Domaine Public Maritime (article 51.1 du code des domaines). Cela concerne principalement :  
 La gestion administrative des mizottes (émission et suivi des factures, certificats d'exploitation),  
 La gestion des droits de passage,  
 Le suivi et renouvellement des conventions de gestion.

**MS4 – Participer aux comités de pilotage « mizottes »**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.2. 1.4.	1											Annuelle	2 j/ an	RNN	Fct

Les comités de pilotage « Mizottes » sont chargés de traiter les affectations agricoles des prés salés, du cahier des charges agricole et ce dans une vision partagée et concertée. Ils existent sur les communes de Charron, Puyravault, Champagné les Marais et Triaize. Ils sont composés d'exploitants agricoles, des communes de la baie concernées par l'exploitation des prés salés, des propriétaires (FNPHFS) et du gestionnaire de la réserve et de la Chambre d'agriculture 17 pour Charron.

Les décisions prises peuvent influencer sur la gestion des habitats du pré salé.

**MS5 – Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.4. 1.6. 1.9. 2.11. 3.17. 3.18.	1											Annuelle	2 j/ an	RNN	Fct

Le comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais est déterminant pour la gestion de nombreuses espèces dont la baie de l'Aiguillon est un site d'importance (limicoles, poissons). La présence d'un représentant de la RNN de la baie de l'Aiguillon dans ce comité, définissant les actions du PNM, est indispensable.

**MS6 – Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.4. 1.6. 1.9. 2.10. 2.11. 2.15. 3.18.	1											Annuelle	2 j/ an	RNN	Fct

Cette opération est la déclinaison « technique » de l'opération MS5. Dès l'instant où le Parc sera créé, des groupes ou autres commissions traiteront de différents sujets permettant d'améliorer soit la conservation d'espèces, soit d'améliorer la connaissance du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon.

MS7 – Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.5. 2.13.	1											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct

Le comité de pilotage permet de définir la politique de protection menée et orientent les choix techniques de la réserve naturelle.

MS8 – Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.5. 1.6. 1.9. 2.11.	2											Annuelle	3 j / an	RNN	Fct

Cette action consistera à :  
Participer aux comités consultatifs des autres réserves naturelles du Marais Poitevin (Belle-Henriette, La Vacherie, Saint-Denis du Payré, du Poiré-sur-Velluire, Choisy),  
Participer aux groupes de travail et comité Natura 2000.

MS9 – Participer au COPIL MAE « Marais Poitevin »															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.6. 2.11.	1											Annuelle	3 j / an	RNN	Fct

Le maintien des prairies humides est essentiel à la préservation des populations d'anatidés hivernants et migrateurs. Aussi, il convient pour la réserve d'influer sur la rédaction de cahier de charges des Mesures Agri-environnementales en vigueur sur le territoire du Marais Poitevin. En outre, ce COPIL traite aussi des MAE « Mizottes ».

MS10 – Participer à l'organisation des mouillages de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

Les mouillages du port de l'Epine et du chenal Vieux sont légalisés et organisés. Les communes de Puyravault et de Saint-Michel en l'Herm sont amodiataires de cette autorisation avec la nécessité d'organiser une commission annuelle de mouillage. Le gestionnaire est partenaire de cette démarche et fait respecter la réglementation de la RN aux usagers. Se pose également la gestion des mouillages d'attente du pont du Brault ainsi que les divers mouillages « professionnels » dispersés sur la Sèvre Niortaise entre la bouée d'eaux saines de la Sèvre Niortaise et l'ancien pont du Brault.  
En Charente-Maritime, le Pavé et le Corps de Garde sont des ports départementaux hors RN. Cependant, la gestion des mouillages est en cours d'organisation par le CG17 et une partie d'entre eux « débordent » dans la RN. Les gestionnaires souhaitent être associés à la gestion de ces mouillages.

MS11 – Participer à la Commission Départementale des Sites, Nature et Paysage															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	3											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct

Le Conservateur de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon (Vendée) fait parti de la Commission Départementale des Sites, Nature et Paysage de Vendée dans sa formation « Protection de la Nature ». Il est donc appelé aux réunions de cette formation.

MS12 – Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valoriser localement les capacités														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

Les gestionnaires de la Réserve Naturelle peuvent parfois être sollicités par des partenaires (collectivités, associations, professionnels...) ou par l'Etat pour des conseils ou autres expertises dans leur politique menée. Il est logique que l'échelon « réserve » soit représenté afin de contribuer aux politiques publiques menées sur le territoire.

MS13 – Encadrement des stagiaires et vacataires															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	15 j / an	RNN	Fct

Assurer le suivi administratif et l'encadrement technique des stagiaires et vacataires.

MS14 – Formation du personnel de la réserve															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	15 j / an	RNN	Fct

Postes concernés : Conservateurs, Garde-Technicien, Secrétariat

MS15 – Réunion interne LPO															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct

Postes concernés : Conservateur 17, Garde-Technicien

Réunion nécessaire à l'ancrage de la politique de la réserve au sein de l'association et à la définition des besoins vis à vis de la structure gestionnaire.

MS16 – Entretien des locaux et du matériel (selon SME)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	3											Annuelle	20 j / an	RNN	Fct

L'entretien des locaux, la commande de matériel devront, dans la limite des moyens budgétaires alloués, être réalisés selon un principe de développement durable (produits d'entretien biologiques, énergies renouvelables...).

MS17 – Réunion interne ONCFS															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct

Postes concernés : Conservateur, Secrétaire

Réunion nécessaire à l'ancrage de la politique de la réserve au sein de l'établissement et à la définition des besoins vis à vis de la structure gestionnaire.

MS18 – Assurer la rédaction du plan de gestion															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	90 j / an	RNN	Fct

Rédaction et mise à jour du présent document en 2021-2022

**MS19 – Réaliser l'évaluation du plan de gestion**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	60 j / an	Ext	Fct

A réaliser en 2017 à la moitié de l'exécution du plan de gestion puis en 2021-2022 avant la rédaction du nouveau plan de gestion. Idéalement, cette évaluation doit être réalisée par une structure indépendante du gestionnaire.

**MS20 – Assurer le suivi budgétaire des Réserves Naturelles**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	20 j / an	RNN	Fct

Préparation des budgets prévisionnels et des bilans financiers.  
Elaboration des demandes de subvention et de la gestion comptable (services comptables de la LPO et de l'ONCFS).  
Suivis des dépenses de fonctionnement de la RN et suivi des dossiers financiers hors des dotations RN.

**MS21 – Participer au conseil scientifique de la RNN**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct

Préparation, avec les DREAL, des dossiers soumis à la Commission Scientifique de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon.

**MS22 – Activer la procédure d'alerte et de gestion en cas d'urgence submersion**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	1											Annuelle	?	RNN	Fct

Cf annexe n°4

A mettre en œuvre en fonction des prévisions météorologiques.

**MS23 – Rédiger le règlement intérieur des locaux de la RNN**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	3											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct

Mise à jour du règlement intérieur des locaux de la Prée Mizottière

**MS24 – Assurer le référencement informatique de toutes les archives papier de la RN (dossier, rapports) afin de pouvoir les mobiliser rapidement en cas de besoin**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	3											Annuelle	20 j / an	RNN	Fct

Travail dépendant du maintien du poste de secrétariat

**MS25 – Rechercher les financements complémentaires nécessaires aux différentes études et travaux programmés**

N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	5 j / an	RNN	Fct

Certains projets nécessitent la recherche de financement complémentaire (projet ne pouvant pas être financé par le budget de fonctionnement des RN). Cette recherche peut être plus ou moins prioritaire selon le type de projet.

MS26 – Rédiger le rapport annuel d'activités et assurer la saisie dans la base de données ARENA															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	10 j / an	RNN	Fct

Rédaction du rapport d'activité de la RN sur la période septembre année n-1 à septembre année n en vue de la réunion du comité consultatif en fin d'année n.  
La saisie des données concernant la RN dans la base de données ARENA se fait en début d'année sur la base de l'année civile écoulée.

MS27 – Maintenir les échanges et contacts réguliers avec les CRC, les CRP et œuvrer pour que ces relations puissent à terme se muer en partenariat autour de la reconquête de la salubrité des eaux côtières															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.10.	1											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

La profession conchylicole est la première à souffrir de la mauvaise qualité des eaux côtières. La coopération avec les Comités Régionaux Conchylicoles mériterait à être renforcée afin de mutualiser les efforts en vue d'obtenir des objectifs ambitieux en matière de qualité des eaux. Cela passe par des discussions et accords préalables. Une coopération sur le nettoyage des concessions conchylicole aujourd'hui abandonnées est également une piste de travail.  
Concernant, les Comités Régionaux de Pêches, il s'agit de travailler notamment sur la thématique de la fonction de nourricerie de la baie de l'Aiguillon ainsi que sur la thématique du franchissement piscicole mais également sur les pratiques de pêche professionnelles se déroulant dans la baie.

MS28 – Participer aux autres politiques publiques de l'eau en bordure de la baie de l'Aiguillon															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.11.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

Les Associations Syndicales de Marais ou les syndicats mixtes sont des partenaires historiques de la réserve. En outre, la gestion pratiquée peut être directement complémentaire de celle menée sur la réserve (gestion des éclusées pour les poissons migrateurs) ou au contraire poser ponctuellement problème (gestion des niveaux incompatible avec le maintien de prairies humides, assec prolongé de fossés etc...). Aussi il est impératif que les gestionnaires soient disponibles pour travailler de manière constructive avec ces structures.

MS29 – Participer à l'application du plan de gestion – partie faune – de la réserve de la pointe d'Arçay															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.11.	3											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct

La pointe d'Arçay (co-gérée par l'ONCFS et par l'ONF) est un site de reposoir des oiseaux d'eau complémentaire de ceux de la baie de l'Aiguillon. En outre les prés salés de la pointe d'Arçay constituent un habitat « témoin » naturel proche de la baie.  
La participation du gestionnaire à la fois aux activités de suivis de la faune (avifaune en particulier) et au comité de gestion de la pointe d'Arçay permet d'assurer une cohérence de gestion sur l'éco-complexe Aiguillon-Arçay.  
Remarque : l'agent ONCFS affecté à la gestion de la pointe d'Arçay participe régulièrement à des missions de suivis faunistiques sur la baie de l'Aiguillon, ce qui permet de maintenir un lien essentiel entre ces deux espaces.

MS30 – Participer à la définition et à la mise en œuvre du plan de submersion rapide (PSR) et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.12.	1											Annuelle	3 j / an	RNN	Fct
La participation du gestionnaire est impératif puisque ces différents plans risquent d'avoir un impact sur les mizottes (prélèvements de matériaux), sur l'entretien des digues et les mesures réglementaires afférentes et donc de la mise en œuvre du présent plan de gestion dans l'enceinte de la réserve naturelle.															

MS31 – Participer au comité de pilotage du site de la Prée Mizottière															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	2											Année	1 j / an	RNN	Fct
Ce comité regroupant les gestionnaires de la RN, l'exploitant agricole de la Prée Mizottière, le CDL, la Chambre d'Agriculture de la Vendée, la commune de Sainte Radegonde des Noyers. Il définit les orientations sur le site de la Prée Mizottière, notamment au travers de la validation du plan de gestion et de la définition du plan de travail annuel. Il peut ponctuellement traiter des locaux de la RN.															

MS32 – Participer à la rédaction et à l'application du plan de gestion de la Prée Mizottière															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	2											Annuelle	10 j / an	RNN	Fct
Le site de la Prée Mizottière est extrêmement complémentaire de la baie de l'Aiguillon. Dans le cadre d'une convention entre le CDL et les gestionnaires de la RN, le personnel participe au suivi biologique concernant la faune ainsi que sur la gestion hydraulique de la zone à vocation environnementale, notamment dans le cadre de la restauration de cet espace. Ils peuvent ponctuellement participer à des suivis de travaux en appui du CDL.															

MS33 – Participer aux réflexions visant à établir des connexions biologiques entre la baie et le marais intérieur															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	2											Année	1 j / an	RNN	Fct
Des connexions biologiques (corridors) existent entre la baie de l'Aiguillon et le marais intérieur. Il s'agit de maintenir voire de renforcer ces corridors nécessaires à certaines populations (ex : Fauvette grisette, Rousserolle effarvatte, Oedipode des salines, loutre, campagnol amphibie, etc...). Il peut même s'avérer nécessaire de recréer ces connexions quand elles n'existent plus. La participation du gestionnaire dans la mise en évidence, la définition de nouvelles connectivités et le suivi de ces corridors biologiques est indispensable.															
Partenaires : Parc Interrégional du Marais Poitevin, Syndicats de marais...															

MS34 – Formaliser la co-gestion par la RNBA de la Prée Mizottière avec le Conservatoire du Littoral et réaliser les opérations afférentes (dont évaluation des effets de la restauration)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	2											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct
Rédaction d'une convention entre le CDL et les gestionnaires de la RN.															

MS35 – Participer au Forum des Aires Marines Protégées															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

2.15.	2											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct
<p>Le Forum des Aires Marines protégées est une instance qui regroupe les différents gestionnaires d'Aires Marines Protégées. Ce forum est avant tout un lieu d'échanges techniques. La participation du gestionnaire de la RN se fait au travers de :</p> <p>La participation annuelle au Forum, La participation aux plateformes d'échange technique.</p>															

MS36 – Participer aux commissions et groupes de travail de Réserves Naturelles de France															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.15.	2											Annuelle	15 j / an	RNN	Fct
<p>Réserves Naturelles de France est l'association qui fédère les personnels travaillant sur les RN ainsi que les organismes gestionnaires. L'implication des personnels de la RN en tant que « personne physique » se fait au travers de :</p> <p>La participation aux congrès de Réserves Naturelles de France Participation aux commissions (personnel, scientifique) et aux groupes de travail associés.</p>															

MS37 – Participer aux réseaux locaux d'étude et de valorisation des zones humides															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.15.	3											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct
<p>Participations aux groupe de travail permettant d'améliorer la connaissance sur le fonctionnement de la zone humide (ex : Observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin, Forum des marais, INRA etc...).</p>															

MS38 – Assurer des interventions en colloque, séminaire															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.15.	1											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
<p>Il s'agit de valoriser les données, savoir-faire et connaissances acquis sur la RN dans les différents réseaux de gestionnaires d'espaces naturels mais aussi à destination des scientifiques et des professionnels.</p>															

MS39 – Participer à la rédaction d'articles scientifiques															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.15.	1											Annuelle	10 j / an	RNN	Fct
<p>Il s'agit de valoriser directement les données collectées sur la RN au travers d'articles publiés dans des revues scientifiques (analyse et exploitation des données). Ce travail doit se faire également avec les organismes de recherche dans le cadre de la participation du gestionnaire de la RN à des programmes de recherche scientifique.</p> <p>Partenaires : Universités, CNRS, etc...</p>															

MS40 – Rédiger des articles de vulgarisation															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.15.	1											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
<p>La diffusion des connaissances scientifiques acquises sur la RN ainsi que les diverses actions entreprises sur l'espace protégé doivent être valorisées :</p> <p>A destination des autres gestionnaires d'espaces naturels (revue Espaces Naturels, diverses lettres d'information, etc...)</p> <p>A destination du grand public, notamment au travers de la presse régionale,</p> <p>A destination des riverains de la RN (bulletins municipaux, etc...).</p>															

MS41 – Assurer une synthèse des données hydrauliques															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.16.	3											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct
Selon les résultats des opérations CS10, CS11 et CS12, il peut être nécessaire de faire une synthèse annuelle des données collectées afin d'avoir une meilleure vision de l'état de la qualité de l'eau de la baie.															

MS42 – Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	1											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
<p>Cette action consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonner les suivis des anatidés / limicoles hivernants et migrateurs sur le Marais Poitevin,</li> <li>Participer aux réunions de programmation,</li> <li>Participer à la réunion annuelle de restitution.</li> </ul>															

MS43 – Participer à l'observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
<p>Animé par Réserves Naturelles de France depuis 2000, l'Observatoire « Littoral, Limicoles et Macrofaune benthique » doit son origine à un groupe de gestionnaires de réserves naturelles littorales dont le souhait est d'accéder à une meilleure compréhension de leurs espaces naturels en standardisant leurs suivis scientifiques, jusqu'alors individuellement conduits et permettre ainsi des approches comparées.</p> <p>La participation de l'équipe de la réserve naturelle, outre la réalisation du protocole prévu à l'opération CS34, consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre le traitement des échantillons de benthos ainsi que des échantillons de sédiments prévus à l'objectif CS34 par des organismes qualifiés,</li> <li>Fournir les données de comptage concernant les limicoles,</li> <li>Assurer la relecture des différents rapports et articles issus de ces travaux</li> <li>Participer aux réunions des contributeurs.</li> </ul>															

MS44 – Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
3.18.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
La convention est à valider en comités consultatifs.															

MS45 – Préciser, si nécessaire, les limites du DPM															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.9.	2											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
Il peut être nécessaire de délimiter le Domaine Public Maritime à certains endroits où cela n'a pas été réalisé afin de clarifier les limites de la RN et les usages qui peuvent en découler															

### **B.5.2.8. Prestations de conseils, études et ingénierie (EI)**

EI1 – Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire																
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût	
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					

3.18.	3											Annuelle	10 j / an	ONCFS/LPO	Ext
<b>Opération réalisée dans le cadre de l'Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin.</b>															
Remarque : dans les années 80, la Barge à queue noire fréquentait lors de sa migration pré-nuptiale la baie de l'Aiguillon en dortoir (ce qui pourrait pleinement justifier une opération de suivis). Désormais, il semble qu'elle ne fréquente plus la baie en dortoir mais le Marais Poitevin reste une halte migratoire importante.															
Quatre opérations sont réalisées :															
Réalisation des inventaires sur le périmètre défini,															
Définition des secteurs les plus intéressants,															
Evaluation de l'importance du Marais Poitevin,															
Comparaison avec les résultats obtenus précédemment.															
Dans le cadre de ce programme, un suivi a donc été réalisé sur les sites suivants :															
Les Marais communaux de Saint-Benoist, de Saint-Denis du Payré, de Lairoux, de Curzon, de Champ Saint-Père, de Chasnais, de Triaize, des Magnils-Reigniers, de Nalliers, du Poiré-sur-Velluire, d'Angles, la Haute-Vallée du Lay, les marais de Champagné (acquisition LPO), Les marais de Landelène (acquisition CENPC).															
La localisation des groupes et des effectifs est reportée sur des fonds cartographiques.															
Pour mesurer la phénologie, une transformation des effectifs est réalisée en nombre de Barges par jour cumulées. Ce calcul peut être utilisé pour rendre compte du cumul d'individus ayant utilisé un site donné pendant une période donnée (Gill et al, 1996 ; Madsen, 1998 ; Sériot, 1993) et permet de tenir compte du renouvellement des effectifs. Le résultat obtenu est un meilleur indicateur de la qualité d'un site que l'effectif maximum comptabilisé sur une saison (qui peut être un pic isolé) ou le simple cumul des effectifs bruts observés (qui est très dépendant de la fréquence des observations). Il se calcule en multipliant la moyenne des effectifs de deux comptages consécutifs par le nombre de jours séparant ces deux comptages soit : $((N1+N2)/2) \times (J2-J1)$ . Le cumul se réalise en additionnant, au fur et à mesure, la valeur obtenue à la date J avec celle obtenue précédemment (J-1).															
Aussi, compte-tenu de l'importance de cette espèce, il semble essentiel de maintenir une telle opération même si elle ne serait être financée par le budget de la RNN. Ces suivis sont intégrés et donc soumis au programme de financement de l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin.															

### **B.5.2.9. Création de supports de communication et de pédagogie (CC)**

CC1 – Entretenir des sites d'observation ornithologique et du matériel d'information															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	5 j / an	RNN	Fct
Les panneaux d'information, les plateformes d'observation du canal de Luçon et du Chenal Vieux doivent être entretenus et éventuellement renouvelés.															

CC2 – Gérer le site internet et le faire évoluer techniquement															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	5 j / an	RNN	Fct
Le site « <a href="http://www.baie-aiguillon.reserves-naturelles.org">http://www.baie-aiguillon.reserves-naturelles.org</a> » reste à une version ancienne et n'évolue plus. Outre la rénovation générale du site de la RN qui sera hébergé sur le site de Réserves Naturelles de France, mis en ligne fin 2012, il serait souhaitable qu'un certain nombre d'informations soient mise à jour plus régulièrement, en intégrant notamment :															
Les observations ornithologiques notables,															
Les actualités,															
Les documents et publications en téléchargement.															

CC3 – Etablir et mettre en œuvre une stratégie de communication															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

1.7.	3											Annuelle	4 j / an	RNN	Fct
La Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon reste encore trop peu (re)connue. Aussi, il convient de définir les actions et activités de la RN qui méritent d'être médiatisées et par quels canaux.															

CC4 – Elaborer des outils de vulgarisation scientifique à l'attention du grand public															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	2											Annuelle	5 j / an	RNN	Fct+Inv
La diffusion de l'information réglementaire et scientifique de la RN passe par l'élaboration de différents supports à destination du grand public :															
Renouvellement et toilettage de la plaquette d'information générale de la RN, Rédaction de plaquettes thématiques et techniques, Réalisation d'expositions (oiseau migrateurs et prés salés).															

CC5 – Etudier la faisabilité d'un point d'accueil de la RNN															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.7.	3											Annuelle	15 j / an	?	Fct
Il ne serait être question de création d'une « Maison de la Réserve » mais plutôt de créer un espace d'accueil dans lequel des animateurs pourront s'abriter et trouver de la documentation sur la Réserve Naturelle. Le site préférentiel se situe au niveau de la Prée Mizottière, en accord avec le CDL. D'autres solutions peuvent cependant être envisagées. En tout état de cause, le pôle des espaces naturels de Saint-Denis du Payré ainsi que la Maison de la Baie du Marais Poitevin restent les sites de découverte du Marais Poitevin occidental.															
Les gestionnaires de la RN ne peuvent être que partenaire. Le Parc Interrégional du Marais Poitevin et le Conservatoire du Littoral sont les structures pouvant être porteuses d'un tel projet.															

CC6 – Participer au réseau RENET (Réseau des animateurs Nature en Marais Poitevin)															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.13.	3											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
Sous la coordination du Parc Interrégional du Marais Poitevin, s'est créé en 2011 le Réseau d'Education à la Nature, à l'Environnement et au Territoire Marais Poitevin (RENET). Ce réseau regroupe les différentes structures intervenant en matière d'éducation à l'environnement sur le Marais Poitevin. Les gestionnaires de la RN sont membres de ce réseau et y contribuent notamment en transmettant aux animateurs EEDD du territoire les connaissances scientifiques acquises sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon. Il s'agit également de fournir l'information concernant notamment la réglementation de la RN aux différents intervenants officiant dans le périmètre du site protégé.															

CC7 – Contribuer au fonctionnement du pôle des espaces naturels du Marais Poitevin															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
2.14.	3											Annuelle	2 j / an	RNN	Fct
Le Pôle des Espaces Naturels du Marais Poitevin à Saint-Denis du Payré a vocation à valoriser notamment les réserves naturelles. En fonction des sollicitations, les gestionnaires pourront y contribuer.															

CC8 – Participer aux programmations des activités des OTSI locaux															
N° Obj. Plan	Priorité	Années										Période	Périodicité	Qui	Coût
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

2.14.	3											Annuelle	1 j / an	RNN	Fct
<p>Un programme d'animation est élaboré avec les différents offices de tourisme périphériques de la RN (OTSI de Chaillé les Marais, OTSI Saint Michel en l'Herm, OTSI de l'Aiguillon sur Mer, OTSI Aunis-Marais Poitevin). L'accueil se fait sur les sites de la Prée Mizottière, des Mizottes de Champagné les Marais, de la plate forme d'observation de Saint Michel en l'Herm et de la pointe Saint Clément. Cette action est à destination principalement des riverains de la baie de l'Aiguillon avec l'objectif de mieux faire connaître le patrimoine naturel de la baie de l'Aiguillon et faciliter l'acceptation sociale la réserve naturelle.</p>															

## B.5.3 La programmation indicative des moyens humains et financiers

### B.5.3.1. Surveillance du territoire et police de l'environnement (SP)

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SP1	Surveiller les activités de pêche maritime	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
SP2	Adapter la réglementation maritime aux exigences d'un espace protégé	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SP3	Faire respecter la réglementation de la réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
SP4	Coordonner des différents services de l'ONCFS	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SP5	Assurer la police de la chasse en bordure de réserve	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SP6	Gérer les autorisations de travaux	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SP7	Participer à la gestion des autorisations d'exploitation des cultures marines dans la RN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SP8	Participer aux évaluations d'incidence des activités anthropiques dans le site NATURA 2000	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SP9	Proposer une stratégie d'action aux parquets, la faire valider par les procureurs et la formaliser, le cas échéant, par convention entre le gestionnaire et les parquets 17et85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SP10	Participer aux plans de contrôle départementaux	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>70</b>									

### B.5.3.2. Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel (CS)

Code OP	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CS1	Poursuivre l'inventaire de la faune benthique	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CS10	Suivre la salinité	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CS11	Suivre la qualité des eaux	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CS12	Suivre les débits	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CS13	Suivre la progression de la sédimentation	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CS14	Suivre photographiquement le paysage	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CS15	Evaluer quantitativement (ou semi quantitativement) la répartition spatiale de l'Oenanthe de Foucaud	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CS16	Suivre les populations de micro-mammifères			15				15			
CS17	Inventorier les oiseaux nicheurs	20		20		20		20		20	

CS18	Suivre la migration pré-nuptiale du Courlis corlie	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CS19	Réaliser un suivi des populations de rapaces hivernants	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CS2	Cartographier les groupements phytosociologiques du pré salé (carte de végétation) et des dunes		50				50				50
CS20	Suivre la migration pré-nuptiale à la pointe de l'Aiguillon										
CS21	Suivre la répartition des Oies cendrées et de leur impact	18	18				18	18			
CS22	Réaliser le Butterfly Monitoring Scheme (BMS) RNF	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
CS23	Assurer le programme STOC EPS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CS24	Assurer le programme « prairie de fauche »	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CS25	Assurer la réalisation du programme ACROLA	10	10	10							
CS26	Tester et assurer le programme Halte Migratoire		20	20	20	20	20	20	20	20	20
CS27	Assurer un ILA « orthoptères »	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CS28	Suivre la population de Spartine anglaise			40					40		
CS29	Suivre les populations de moustique et l'impact des traitements	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
CS3	Suivre l'évolution comparée des habitats en zone exploitée et non exploitée	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CS30	Poursuivre l'inventaire de l'ichtyofaune										
CS31	Concevoir un protocole de suivi des populations de batraciens et de reptiles		4			4			4		
CS32	Poursuivre l'inventaire des arthropodes										
CS33	Inventorier les algues (macro et micro), mousses, lichens et champignons										
CS34	Assurer le suivi annuel de la qualité des peuplements benthiques pour contribuer à l'évaluation des habitats littoraux - RNF	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CS4	Mesurer l'intérêt des prés salés et l'impact des mesures de gestion sur les nurseries de poissons	15		15		15		15		15	
CS5	Suivre la végétation (structure, composition) de prés salés, des dunes et des roselières	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CS6	Suivre le dérangement des oiseaux d'eau	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
CS7	Assurer le comptage mensuel des Oiseaux d'eau	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
CS8	Suivre l'évolution de la végétation des digues	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CS9	Assurer les suivis écologiques nécessaires à évaluer les mutations écologiques dans les zones de prélèvement faisant l'objet de programmes environnementaux	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>TOTAL</b>		<b>249</b>	<b>288</b>	<b>306</b>	<b>206</b>	<b>245</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>250</b>	<b>241</b>	<b>256</b>

### B.5.3.3. Participation à la recherche

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PR1	Evaluer l'influence du bassin versant sur l'environnement côtier (qualité et productivité des eaux littorales)			3	3	3					
PR2	Modéliser le fonctionnement sédimentaire de la baie			5	5	5					
PR3	Evaluer la dynamique sédimentaire et son impact sur la production primaire benthique					5	5	5			
PR4	Evaluer la capacité du Marais Poitevin comme zone de gagnage pour les anatidés	45	45	45							
PR5	Poursuivre le programme de recherche sur les régimes alimentaires et comportements des limicoles sur la vasière	15	15				15	15			
PR6	Participer aux programmes de recherche visant à la compréhension du fonctionnement de la baie de l'Aiguillon							15	15	15	
<b>TOTAL</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

### B.5.3.4. Création et entretien des infrastructures (CI)

Code OP	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CI1	Entretien des passages agricoles et voies d'accès	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CI2	Gérer le balisage réglementaire de la RN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CI3	Mettre en place et entretenir les structures d'équipements pastoraux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>									

### B.5.3.5. Intervention sur le Patrimoine naturel (IP)

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IP1	Permettre le nettoyage des concessions conchylicoles abandonnées	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
IP2	Surveiller l'application du cahier des charges (mesures en MAE notamment) des zones exploitées par les agriculteurs (fauche et pâturage sur digues et prés salés)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
IP3	Lutter contre l'installation des espèces invasives ou envahissantes et/ou limiter leur expansion	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
IP4	Nettoyer les déchets et les infrastructures abandonnées (pontons...)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
IP5	Contribuer au franchissement des ouvrages hydrauliques pour l'ichtyofaune (par des dispositifs de franchissement piscicole, des manœuvres des ouvrages...)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
IP6	Tester des zones de non fauche le long des rigoles	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

IP7	Assurer la maintenance de la protection des dunes de pointe de l'Aiguillon	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
IP8	Aménager et contribuer à la gestion des milieux favorables aux espèces de zones humides (Prée Mizottière, zone de prélèvement de Xynthia...) à proximité immédiate de la baie de l'Aiguillon	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
IP9	Permettre le nettoyage des chardons										
<b>TOTAL</b>		<b>59</b>									

### ***B.5.3.6. Prestation d'accueil et d'animation (PA)***

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PA1	Réaliser des animations pédagogiques « grand public »	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
PA2	Réaliser des animations auprès des écoles locales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PA3	Réaliser des animations auprès d'organismes de formation aux métiers liés à l'environnement	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>									

### ***B.5.2.7. Suivi administratif, gestion du personnel (MS)***

Code OP	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MS1	Participer aux CLE et aux groupes de travail des SAGE du Marais Poitevin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MS9	Participer au COPIL MAE "Marais Poitevin"	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MS10	Participer à l'organisation des mouillages de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS11	Participer à la Commission Départementale des Sites, Nature et Paysage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS12	Répondre aux sollicitations des partenaires permettant de faire reconnaître / valoriser localement les capacités d'expertise de la RNN et de contribuer à la cohérence environnementale locale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS13	Encadrement des stagiaires et vacataires	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
MS14	Formation du personnel de la réserve	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
MS15	Réunion interne LPO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MS16	Entretien des locaux et du matériel (selon SME)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
MS2	Participer à la commission Inter-SAGE du Marais Poitevin	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
MS17	Réunion interne ONCFS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MS18	Assurer la rédaction du plan de gestion										90
MS19	Réaliser l'évaluation du plan de gestion					60					60
MS20	Assurer le suivi budgétaire des RNNs	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
MS21	Participer au conseil scientifique de la RNN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

MS22	Procédure d'alerte et de gestion en cas d'urgence submersion										
MS23	Rédiger le règlement intérieur de la RNN	1	1								
MS24	Assurer le référencement informatique de toutes les archives papier de la RN (dossier, rapports) afin de pouvoir les mobiliser rapidement en cas de besoin	20	20								
MS25	Rechercher les financements complémentaires nécessaires aux différentes études et travaux programmés	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MS26	Rédiger du rapport annuel d'activités et de la base de données ARENA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MS3	Suivre la convention de gestion des prés salés avec la DDTM 17 et 85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MS44	Mettre en place une convention avec l'EID définissant les conditions de lutte contre les moustiques	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS27	Maintenir les échanges et contacts réguliers avec les CRC, les CRP et œuvrer pour que ces relations puissent à terme se muer en partenariat autour de la reconquête de la salubrité des eaux côtières	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS28	Participer aux autres politiques publiques de l'eau en bordure de la baie de l'Aiguillon	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS29	Participer à l'application du plan de gestion – partie faune – de la réserve de la pointe d'Arçay	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS30	Participer à la définition à la mise en œuvre du plan de submersion rapide (PSR) et des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MS31	Participer au comité de pilotage de la Prée Mizottière	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS33	Participer aux réflexions visant à établir des connexions biologiques entre la baie et le marais intérieur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS32	Participer à la rédaction et à l'application du plan de gestion de la Prée Mizottière	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MS34	Formaliser la co-gestion par la RNBA de la Prée Mizottière avec le Conservatoire du Littoral et réaliser les opérations afférentes (dont évaluation des effets de la restauration)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS35	Participer au Forum des Aires Marines Protégées	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MS36	Participer aux commissions et groupes de travail de Réserves Naturelles de France	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
MS4	Comité de pilotage « mizottes »	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS37	Participer aux réseaux locaux d'étude et de valorisation des zones humides	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS38	Assurer des interventions en colloque, séminaire	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS39	Participer à la rédaction d'articles scientifiques	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MS40	Rédiger des articles de vulgarisation	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS41	Assurer une synthèse des données hydrauliques	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

MS42	Participer à l'observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS43	Participer à l'observatoire « Littoral, limicoles et macrofaune benthique » de Réserves Naturelles de France	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS5	Participer au comité de gestion du futur Parc Marin de l'estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS6	Participer aux groupes techniques ou géographiques du futur Parc Marin de l'Estuaire de la Gironde et des Pertuis Charentais	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MS7	Participer au comité de pilotage de l'APPB de la pointe de l'Aiguillon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MS8	Participer aux comités de pilotage des sites naturels (RNN...) du Marais Poitevin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MS45	Préciser, si nécessaire, les limites du DPM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>		<b>209</b>	<b>209</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>248</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>338</b>

### ***B.5.3.8. Prestations de conseils, études et ingénierie (EI)***

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EI1	Suivre la migration pré-nuptiale la Barge à queue noire		10		10		10		10		10
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>								

### ***B.5.3.9. Création de supports de communication et de pédagogie (CC)***

Code OPE	Résumé de l'opération	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CC1	Entretien des sites d'observation ornithologique et du matériel d'information	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CC2	Gérer le site internet et le faire évoluer techniquement	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CC3	Etablir et mettre en œuvre une stratégie de communication	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CC4	Elaborer des outils de vulgarisation scientifique l'attention du grand public	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CC5	Etudier la faisabilité d'un point d'accueil de la RNN				15					15	
CC6	Participer au réseau RENET (Réseau des animateurs Nature en Marais Poitevin)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CC7	Contribuer au fonctionnement du pôle des espaces naturels du Marais Poitevin	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CC8	Participer aux programmations des activités des OTS locaux	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>24</b>

### B.5.3.10. Synthèse

La répartition du nombre de jour de entre les grands types d'opération reste en adéquation avec la répartition actuelle (Tableau 37) avec sur 10 ans, environ 31% du temps de travail consacré au suivi administratif et à la gestion du personnel (MS), 37% du temps de travail consacré à la connaissance et au suivi continu du patrimoine naturel (CS) puis 10% du temps de travail consacré à la surveillance du territoire et à la police de l'environnement(SP) et 9 % du temps de travail consacré aux interventions sur le patrimoine naturel. Ces 4 grands types d'opération constituent sur 10 ans environ 87% du temps de travail du personnel de la RN. Les autres grands types d'opération ne dépassent pas 4% de temps de travail (4% pour la participation à la recherche (PR) et la création de support de communication et de pédagogie (CC), 3% du temps de travail dédié aux prestations d'accueil et d'animation (PA).

**Tableau 37** Répartition du temps par grand type d'opération et par année

Code OPE	Nb jours 2013	% 2013	Nb jours 2014	% 2014	Nb jours 2015	% 2015	Nb jours 2016	% 2016	Nb jours 2017	% 2017
<b>MS</b>	209,5	30	209,5	28	188,5	26	188,5	31	248,5	36
<b>CS</b>	249	36	288	38	306	42	206	34	245	36
<b>SP</b>	70	10	70	9	70	10	70	11	70	10
<b>IP</b>	59	8	59	8	59	8	59	10	59	9
<b>CI</b>	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1
<b>PR</b>	60	9	60	8	53	7	8	1	13	2
<b>CC</b>	24	3	24	3	24	3	39	6	24	3
<b>EI1</b>	0	0	10	1	0	0	10	2	0	0
<b>PA</b>	21	3	21	3	21	3	21	3	21	3
<b>TOTAL</b>	<b>700,5</b>	<b>100</b>	<b>749,5</b>	<b>100</b>	<b>729,5</b>	<b>100</b>	<b>609,5</b>	<b>100</b>	<b>688,5</b>	<b>100</b>

Nb jours 2018	% 2018	Nb jours 2019	% 2019	Nb jours 2020	% 2020	Nb jours 2021	% 2021	Nb jours 2022	% 2022	TOTAL	% 10 ans
188,5	28	188,5	28	188,5	29	188,5	29	338,5	43	<b>2137</b>	31
274	41	274	40	250	39	241	38	256	33	<b>2589</b>	37
70	10	70	10	70	11	70	11	70	9	<b>700</b>	10
59	9	59	9	59	9	59	9	59	8	<b>590</b>	9
8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	<b>80</b>	1
20	3	35	5	15	2	15	2	0	0	<b>279</b>	4
24	4	24	4	24	4	39	6	24	3	<b>270</b>	4
10	1	0	0	10	2	0	0	10	1	<b>50</b>	1
21	3	21	3	21	3	21	3	21	3	<b>210</b>	3
<b>674,5</b>	<b>100</b>	<b>679,5</b>	<b>100</b>	<b>645,5</b>	<b>100</b>	<b>641,5</b>	<b>100</b>	<b>786,5</b>	<b>100</b>	<b>6905</b>	<b>100</b>

Le tableau 38 reprend la répartition du temps de travail en termes d'Equivalent Temps Plein Travaillé. Par convention, **1 ETPT=203 jours travaillés par an**. Il y a actuellement 3 ETPT salariés sur la RN (2 conservateurs et 1 garde-technicien) et nous pouvons constater qu'il y a en moyenne sur 10 ans, 3,4 ETPT sont prévus par an pour réaliser les opérations prévues au plan de gestion. Cet excédent est prévu pour être absorbé par des vacataires ou des CDD sur des missions ponctuelles. Ainsi par exemple en 2014, l'excédent en terme d'ETPT est ainsi prévu principalement pour le renouvellement de la cartographie des habitats de prés salé prévue avec les Conservatoires Botaniques Nationaux de Brest et de Bordeaux. En 2015, c'est le suivi de l'évolution de la Spartine anglaise qui prendra beaucoup de temps et dont la réalisation se fera par l'embauche d'un CDD. En 2022, l'évaluation du plan de gestion, la rédaction du nouveau plan de gestion ainsi que le renouvellement de la cartographie des habitats des prés salés prendront un temps important.

**Tableau 38 Répartition des ETPT par grand type d'opération et par année**

Code OPE	Nb jours 2013	ETPT 2013	Nb jours 2014	ETPT 2014	Nb jours 2015	ETPT 2015	Nb jours 2016	ETPT 2016	Nb jours 2017	ETPT 2017
MS	209,5	1,0	209,5	1,0	188,5	0,9	188,5	0,9	248,5	1,2
CS	249	1,2	288	1,4	306	1,5	206	1,0	245	1,2
SP	70	0,3	70	0,3	70	0,3	70	0,3	70	0,3
IP	59	0,3	59	0,3	59	0,3	59	0,3	59	0,3
CI	8	0,0	8	0,0	8	0,0	8	0,0	8	0,0
PR	60	0,3	60	0,3	53	0,3	8	0,0	13	0,1
CC	24	0,1	24	0,1	24	0,1	39	0,2	24	0,1
EI1	0	0,0	10	0,0	0	0,0	10	0,0	0	0,0
PA	21	0,1	21	0,1	21	0,1	21	0,1	21	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>700,5</b>	<b>3,5</b>	<b>749,5</b>	<b>3,7</b>	<b>729,5</b>	<b>3,6</b>	<b>609,5</b>	<b>3,0</b>	<b>688,5</b>	<b>3,4</b>

Nb jours 2018	ETPT 2018	Nb jours 2019	ETPT 2019	Nb jours 2020	ETPT 2020	Nb jours 2021	ETPT 2021	Nb jours 2022	ETPT 2022	TOTAL sur 10 ans	Moyenne sur 10 ans
188,5	0,9	188,5	0,9	188,5	0,9	188,5	0,9	338,5	1,7	2137	1,1
274	1,3	274	1,3	250	1,2	241	1,2	256	1,3	2589	1,3
70	0,3	70	0,3	70	0,3	70	0,3	70	0,3	700	0,3
59	0,3	59	0,3	59	0,3	59	0,3	59	0,3	590	0,3
8	0,0	8	0,0	8	0,0	8	0,0	8	0,0	80	0,0
20	0,1	35	0,2	15	0,1	15	0,1	0	0,0	279	0,1
24	0,1	24	0,1	24	0,1	39	0,2	24	0,1	270	0,1
10	0,0	0	0,0	10	0,0	0	0,0	10	0,0	50	0,0
21	0,1	21	0,1	21	0,1	21	0,1	21	0,1	210	0,1
<b>674,5</b>	<b>3,3</b>	<b>679,5</b>	<b>3,3</b>	<b>645,5</b>	<b>3,2</b>	<b>641,5</b>	<b>3,2</b>	<b>786,5</b>	<b>3,9</b>	<b>6905</b>	<b>3,4</b>

Le tableau 39 récapitule le nombre de jour de travail ainsi que les ETPT par niveau de priorité des opérations. Il apparait ainsi que les opérations de priorité 1 et 2 peuvent être assurée sur les 10 ans du plan de gestion par le format actuel de l'équipe de la réserve naturelle, exepeté en 2022 où l'évaluation et la rédaction du plan de gestion occupent un temps très important (150 jours pour les 2 opérations) couplé avec le renouvellement de la cartographie des habitats (50 jours). Il apparait donc que si les budgets futurs de la RN ne permettent pas d'assurer toutes opérations qui nous incombent. L'ajustement pourra se faire sur les opérations de priorité 3.

### ***B.5.3.11. Projection financière***

Le tableau 40 présente la projection financière de la RNN de la baie de l'Aiguillon (partie Charente-Maritime) sur la durée du plan de gestion en intégrant dans les frais de fonctionnement une

augmentation de 1,5% par an correspondant à une moyenne de l'augmentation du coût de la vie. En dehors des ETPT affectés à la RN (1 ETPT conservateur+ 0,5 ETPT garde technicien), il y a 0,5 ETPT qui peuvent être utilisés par l'appui de CDD ou d'un contrat d'apprentissage. Un appui à la réserve naturelle est apportée notamment par du personnel LPO (service comptabilité, chef du service espaces protégés, etc.) à hauteur de 0,3 ETPT. Les frais de gestion correspondent principalement au frais liés au siège de la LPO à Rochefort. Le fonctionnement de la RNN correspond aux dépenses courants de la RN (carburant, chauffage, entretien des locaux de la RNN, achat de petit matériels divers, etc.). L'amortissement correspond à la provision échelonnée réalisée en vue du remplacement du matériel. Ainsi par exemple les véhicules et le matériel informatique sont amortis sur 5 ans et le matériel optique sur 3 ans.

**Tableau 39** Projection financière par année de la RNN de la baie de l'Aiguillon (partie Charente-Maritime)

RNN BA 17	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ETP RNN (2 ETP)	73000	74000	75000	76000	77000	78000	79000	80000	81000	82000	83000
ETP HRNN (0,3 ETP)	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000	24000
Fonctionnement RNN	20000	20300	20605	20915	21230	21550	21870	22200	22530	22870	23210
TOTAL	117000	118300	119605	120915	122230	123550	124870	126200	127530	128870	130210
Amortissement	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Frais de gestion de structure (10 %)	11700	11830	11960	12091	12223	12355	12487	12620	12753	12887	13021
<b>Demande DREAL Poitou-Charentes</b>	<b>133700</b>	<b>135130</b>	<b>136565</b>	<b>138006</b>	<b>139453</b>	<b>140905</b>	<b>142357</b>	<b>143820</b>	<b>145283</b>	<b>146757</b>	<b>148231</b>

Le tableau 41 présente la projection financière de la RNN de la baie de l'Aiguillon (partie vendée) sur la durée du plan de gestion en intégrant dans les frais de fonctionnement une augmentation de 1,5% par an correspondant à une moyenne de l'augmentation du coût de la vie. Les 1,2 ETPT affecté à la RNN correspondent au poste de conservateur (1 ETPT) et à 0,2 ETPT pour l'embauche de vacataire. Les frais de gestion correspondent à un pourcentage prélevé par l'ONCFS pour la gestion administrative et financière de la RN. Le fonctionnement RNN correspond aux dépenses courantes de la RNN auxquelles s'ajoute le financement de 0,5 ETPT de garde-technicien qui est ici considérée comme de la prestation d'étude. Le coût de personnel ONCFS hors RN correspond à la participation en nature du personnel de l'ONCFS (en 17 et 85) à des missions techniques (hors missions régaliennes). La redevance mizotte correspond à la redevance que versent les exploitants agricoles pour faucher les mizottes. Il est important de signaler que cette redevance est utilisée à des fins d'entretien des prés salés (entretien des passages agricoles, nettoyages des déchets, etc.) ainsi que pour le paiement des de passage sur les digues en Vendée. Pour l'ONCFS sur la partie vendéenne de la RN, il n'est administrativement pas possible d'amortir le matériel. Il est donc convenu avec la DREAL Pays de Loire qu'au vue de la sous dotation par rapport à la méthodologie de calcul des coûts de gestion des RNN du Ministère de l'environnement, il soit possible d'envisager des dotations exceptionnelles pour l'achat ou le remplacement du matériel.

**Tableau 40** Projection financière par année de la RNN de la baie de l'Aiguillon (partie Vendée)

RNN BA 85	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ETP RNN (1,2 ETP)	60700	60700	60700	63000	63000	63000	64500	64500	64500	66000	66000
Fonctionnement RNN*	43000	43645	44300	44960	45630	46315	47000	47705	48420	49145	49880
Personnel ONCFS	15000	14000	13000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Travaux financés par la redevance mizottes	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100
TOTAL	123800	123445	123100	125060	125730	126415	128600	129305	130020	132245	132980
Frais de gestion structure	7428	7406	7386	7503	7543	7584	7716	7758	7801	7934	7978
<b>Demande DREAL Pays de Loire</b>	<b>111128</b>	<b>111751</b>	<b>112386</b>	<b>115463</b>	<b>116173</b>	<b>116899</b>	<b>119216</b>	<b>119963</b>	<b>120721</b>	<b>123079</b>	<b>123858</b>

Il est prévu une augmentation de tout le personnel de la RNN. Ainsi et par équité, même si il y a une progression de carrière prévue dans le public, il paraît souhaitable d'afficher une progression salariale pour tous. Bien évidemment, ces tableaux demeurent prévisionnels et seront réadaptés en fonction des réalités budgétaires.

## **B.6. Concertation et validation du plan de gestion**

Le plan de gestion est soumis à l'avis de différentes instances :

Commission scientifique des réserves naturelles nationales de la baie de l'Aiguillon, de Saint-Denis du Payré et de la Belle-Henriette,

Comités consultatifs des réserves naturelles nationales de la baie de l'Aiguillon (17+85),

Comités scientifiques régionaux de protection de la nature (Pays de la Loire et Poitou-Charentes),

Validation par arrêtés préfectoraux du plan de gestion.

# BIBLIOGRAPHIE

- BINET E., ESCAFRE A. et FOURNIE F. (2009). Evaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du plan d'action gouvernemental pour le Marais Poitevin 2002-2012. Rapport RF 124 p.
- BISSARDON M. et GUIBAL L.. (2003). CORINE Biotopes – Version originale Types d'habitats français Réédition : 179 p.
- BLANCHON J.J., DUBOIS P. (1989). Importance des zones humides – Baie de l'Aiguillon et marais communaux – pour l'avifaune. Ministère de l'Environnement – LPO. 149 pp.
- BOCHER P., FONTAINE C., QUAINTE G., ROBIN F. (2011) – Caractérisation des habitats biomorphosédimentaires des vasières intertidales des estuaires et baies des Pertuis Charentais dans le cadre de la mise en place du futur Parc Marin. Rapport final dans le cadre de la convention pour l'étude sur l'importance des Pertuis Charentais et de leurs espaces protégés dans l'accueil et la préservation des oiseaux limicoles. Université de La Rochelle : 80pp
- BROSSARD M. (2010). Suivi et gestion des orthoptères en baie de l'Aiguillon et sur le site de la Prée Mizottière. Rapport BTS GPN : 43 p.
- CHIFFAUT A. (2006). Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79 : 72 p.
- CORRE F., JOYEUX E. (2010). La tempête XYNTHIA sur la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon (et ses alentours proches) - Eléments descriptifs et impacts Rapport provisoire. Rapport RNN baie de l'Aiguillon 45p.
- CORRE F., JOYEUX E., MEUNIER F. (2008). Premiers éléments de connaissance et de gestion de la Spartine anglaise *Spartina anglica* en baie de l'Aiguillon. *Aestuarina* 13 : 115-224
- DEGRE D. (2006). Réseau trophique de l'anse de l'Aiguillon. Université de la Rochelle 406 pp
- DUNCAN P., HEWISON A.J.M., HOUTE S., ROSOUX R., TOURNEBIZE T., DUBS F., BUREL F. ET BRETAGNOLLE V. (1999). Long-term changes in agricultural practice in an internationally important wetland, and their effects on the guild of wintering ducks. *Journal of Applied Ecology* 36 : 11-23
- DUPONT P. (2001). Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée. SILOE , 2001, Tome 1 : 175 pages, Tome 2 : 559 pages
- FEUNTEUN E. (2002). Durabilité des pêcheries estuariennes en leur environnement : la réflexion du niveau local à l'échelle de l'Europe. Colloque AGLIA 2002 : Estuaires et bande côtière... des espaces à aménager, à partager, à valoriser. Les Sables d'Olonne, 10-11 octobre 2002
- FIERS V. (2004). Guide Pratique. Principales méthodes d'inventaire et de suivi de la biodiversité. RNF 223 p.
- FIERS V. (2005). Etudes scientifiques. Recueil d'expériences dans les réserves naturelles de France. RNF 222 p.
- FRITZ H. (2004). Suivi des Oies cendrée *Anser anser* et des Bernaches cravants *Branta bernicla* sur les mizottes de la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon. Rapport CNRS 69 p.
- GASCUEL D. (1987). La civelle d'anguille dans l'estuaire de la Sèvre Niortaise : biologie, écologie, exploitation. Rapport général Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes. Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. 355 p.
- GOYAU C. et ROY C. (2011). Premier inventaire partiel des araignées de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de l'Aiguillon (Vendée). Les Naturalistes Vendéens. 355 p.
- GUILLEMAIN M. (2000). Le fonctionnement du peuplement de canards des Marais de l'Ouest : compromis entre compétition et vigilance dans les stratégies d'alimentation individuelles. Thèse de l'université Paris 6. 257 p.
- JIGUET F. (2011). 100 oiseaux communs Nicheurs de France. Ed. Delachaux et Niestlé.
- JOURDE P. (1996). Inventaire ZNIEFF 113 – Anse de l'Aiguillon, marais de Charron. Ministère de l'Environnement.
- JOYEUX E. (2008). Influence du mode de gestion des prés salés sur la distribution spatiale et les choix alimentaires des Oies cendrées *Anser anser* en baie de l'Aiguillon. Rapport EPHE. 106 p.
- JOYEUX E., CORRE F., MARQUIS J., MERCIER F., SUDRAUD J., THOMAS A., MEUNIER F., YESOU P. et TEXIER A. (2010).– La Gorgebleue à miroir blanc *Luscinia svecica namnetum* en Marais Poitevin : état des populations et habitats utilisés. *Alauda* (197-205)
- JOYEUX E., GUERET J.P. (2010). Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en Marais Poitevin. Rapport OPNMP 23 p.
- JOYEUX E., GUERET J.P. (2012). Suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire *Limosa limosa* en Marais Poitevin. Rapport OPNMP 20 p.

- JOYEUX E., MEUNIER F. (2007). Migration pré-nuptiale du Courlis corlieu *Numenius phaeopus* en Marais Poitevin. Rapport OPNMP 11 p.
- LANGLOIS D. et GILG O. (2007). Méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères dans les Réserves Naturelles de France. RNF. 33 p.
- LEFEUVRE J-C., LAFAILLE P. ET FEUNTEUN E. (1999). Do fish communities function as biotic vectors of organic matter between salt marshes and marine coastal waters? *Aquatic Ecology* 33: 293-299
- LEVE F. (2002). Inventaire floristique et cartographie de la végétation de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (Charente- Maritime) en vue de la gestion et de la protection de sa faune et de sa flore. Rapport de DESS. Université de Brest. RN baie de l'Aiguillon. 106 p.
- MEUNIER F., JOYEUX E., GUERET J.-P. ET BLANCHON J.-J. 2001. Secteurs à enjeux environnementaux et corridors écologiques dans le Marais Poitevin de Poitou-Charentes. ONCFS-LPO / Diren Poitou-Charentes. 40 p
- OLIVIER S. (2009). Caractérisation des activités conchylicoles et halieutiques professionnelles sur la Réserve Naturelle de la baie de l'Aiguillon et propositions de gestion. Rapport MASTER 2 Université de la Rochelle. 75 p
- PARLIER E. (2006). Approche quantitative de la fonction de nurserie des systèmes estuariens-vasières. Thèse Université de la Rochelle : 282 p.
- PASKOFF R. (1985). Les littoraux – Impact des aménagements sur leur évolution. Ed. Armand Colin. 260 p.
- POUGH, R.H. (1950) Comment faire un recensement d'oiseaux nicheurs. *Rev. Ecol (Terre et Vie)* 97 : 203-217.
- PRINET A. (1998). Carte de végétation de la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon (Vendée). Rapport de DESS. Université de Strasbourg. RN baie de l'Aiguillon. 74 p
- PROVOST M. (2002). Quelle politique pédagogique pour la réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon. Rapport de Licence Professionnelle, Université de Caen. RN baie de l'Aiguillon. 63 p.
- RAITIERE W. (2003). La Gorgebleue à miroir blanc de Nantes *Luscinia svecica namnetum* sur l'île de Noirmoutier. ESA Angers 53 p
- RYCKAERT M., THOMAS G., FILLON A. (2000). Etude préalable à la mise en place d'outils d'aide à la gestion de l'eau dans le Marais Poitevin Volet maritime. Agence de l'eau Loire-Bretagne. 87 p.
- REEDER T.G., HACKER S.D. (2004). Factors contributing to the removal of marine grass invader *Spartina anglica* and subsequent potential for habitat restoration. *Estuaries* 27 p.244-252.
- ROSOUX R., KUHN R., COLAS C. et JOYEUX E. (2001). Fréquentation par la Loutre d'Europe *Lutra lutra* de la baie de l'Aiguillon et des émissaires hydrauliques du Marais Poitevin. *Ann. Soc. Sci. Nat. Char. Mar.* 9 : 87-93
- ROUSSEL P. (2001). Un projet pour le Marais Poitevin. IGE 38 p.
- TROLLIET B. (1985). The spring occurrence of Whimbrel (*Numenius phaeopus*) in Vendée. *Wader Study Group Bull.* 45 : 15-16
- TROLLIET B. (1996). Wildfowl in the Baie de l'Aiguillon (Vendée, France). In : Proceedings of the Anatidae 2000 Conference, Strasbourg, France, 5-9 December 1994, Birkan M., van Vessem J., Havet P., Madsen J., Trolliet B. et Moser M., *Gibier Faune Sauvage* 13 : 1375-1376.
- VERGER F. (1954a). La morphologie de l'anse de l'Aiguillon. Extrait du *Bulletin de l'Association de Géographes Français*. p157-165.
- VERGER F. (1954b). Observations sur le colmatage de l'anse de l'Aiguillon. Extrait des « Proceeding of the fifth Conference on coastal engineering », Grenoble sept 1954.
- VERGER F. (1956). Quelques remarques sur la formation et le relief des schorres. Extrait du *Bulletin de l'Association de Géographes Français*. p146-156
- VERGER F. (1958). Le paysage rural des polders littoraux vendéens. *Norais* 17 : 241-251.
- VERGER F. (1969). La géomorphologie des marais et des wadden du littoral français. L'information géographique. p242-244.
- VERGER F. (1970). Notice explicative. Association des Amis et Anciens de l'Institut de Géographie de l'Université de Paris.
- VERGER F. (1988). Marais et wadden du littoral français. 3<sup>ème</sup> éd. Caen, Paradigme. 550 p.
- VERGER F. (1995). Slikkes et schorres, milieux et aménagement. *Norais* 42 : 235-245.
- VOISIN J.-F. (1986).- Une méthode simple pour caractériser l'abondance des Orthoptères en milieu ouvert. *L'Entomologiste*, 42 (2) : 113-119
- WILLIAMSON M. (1996). Biological Invasions. Population and Community Biology Series 15. Chapman et Hall, London. 244 p.
- YESOU P. (1992). Importance de la baie de l'Aiguillon et de la pointe d'Arçay (Vendée, France) pour les limicoles.

*L'Oiseau et R.F.O. 62 : 213-233.*