



Réserve Naturelle Nationale
«Michel Brosselin»
SAINT-DENIS-DU-PAYRÉ

Plan de gestion 2015-2024



Hugues des TOUCHES

Mars 2015

Pôle des Espaces Naturels du Marais poitevin. 2, rue du 8 mai – 85580 Saint-Denis-du-Payré

Tél : 02 51 28 41 10

Courriel : hugues.des.touches@lpo.fr



TITRE : Plan de Gestion 2015 – 2024 **COORDINATION :** Hugues des Touches

CO-REDACTION-COLLABORATION : Quentin Guillory, Morgane Marquet, Brendan Leclerc, Ségolène Travichon, Paul Trotignon, Katia Raimbault, Jean-Pierre Guéret, Guillaume Thomassin, Alexandre Ballaydier, Jérôme Manson, Pierre Guillermin, Florent Dubillot, Thibault Lefort, Yves Lequellec, Laurent Godet, Roger Eraud, Jean-François Maillard, Caroline Chanson, Bertrand Trolliet, Jean-Guy Robin.

MOTS CLEFS : Marais poitevin – Conservation - Prairie humide – Réserve naturelle nationale – Plan de gestion

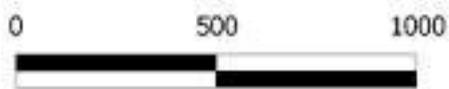
KEY WORDS: Marais poitevin – Conservation – Natural grassland - National nature reserve - Management Plan

RESUME : Au terme de l'évaluation du plan de gestion 2004 – 2010, il ressort clairement que le maintien de la biodiversité dans la Réserve est partiellement tributaire de la gestion périphérique du territoire. Si l'état des prairies est jugé satisfaisant, il n'en est pas de même pour des milieux aquatiques en lien avec l'extérieur. Dans ce nouveau plan 2015 - 2024, les gestionnaires (LPO/ONCFS) s'attachent à garantir la fonctionnalité du territoire à une échelle pertinente, pour l'ensemble des habitats et des espèces déterminantes. Les pratiques agricoles, la gestion de l'eau, la quiétude du site et le contrôle des espèces invasives sont au cœur des enjeux.

SUMMARY: Following the assessment of the 2004-2010 management plan, it is clear that the reserve plays a partial role in maintaining the biodiversity of the site. Part of its heritage is being eroded by activities in the peripheral areas. In this new management plan 2015 - 2024, managers (LPO / ONCFS) strive to ensure the functionality of the territory at a pertinent scale for all critical habitats and species. To do so, they will focus on the following main issues: agricultural practices, water management, and tranquility of the territory and control of invasive species.

REMERCIEMENTS : Les gestionnaires remercient toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont participé à l'élaboration de ce nouveau plan de gestion, qui sur la forme comme sur le fond a soulevé bien des réflexions et discussions. Deux jeunes volontaires en service civique ainsi qu'une stagiaire ont accompagné le conservateur, respectivement Quentin Guillory, Brendan Leclerc et Morgane Marquet. La nouvelle méthodologie a été appliquée, avec l'accompagnement de Ségolène Travichon, chef du service des espaces protégés de la LPO. L'équipe de la Réserve s'est impliquée dans son domaine de compétence; Paul Trotignon, sur les aspects naturalistes et Katia Raimbault, sur le volet « accueil du public ». Le concordance des calendriers de rédaction de ce plan de gestion avec celui de la RNR de la Vacherie a permis à Jean-Pierre Guéret de contribuer à ce document. Les données concernant le volet « Habitat, végétation et flore » sont issues essentiellement du travail effectué par Guillaume Thomassin et Alexandre Ballaydier du CBN de Brest. Le protocole de gestion de l'eau a été co-construit avec Jérôme Manson de l'Etablissement Public du Marais Poitevin (EPMP). Pierre Guillermin du Parc Naturel Régional (PNR), Florent Dubillot de l'EPMP et Thibault Lefort, botaniste de la LPO ont exprimé leurs talents de cartographe. Yves Lequellec, Roger Eraud et Laurent Godet ont contribué à actualiser le volet historique, riche d'enseignements. Enfin, Laurent Godet, président du conseil scientifique de la réserve, Bertrand Trolliet, co-rapporteur, avec Jean-Guy Robin, pour le CSRPN et Caroline Chanson ont eu une lecture attentive du document et y ont apporté des améliorations constructives et substantielles.

Nos réf : 2009-PDG3 15-24



Limite de la RNN de Saint Denis-du-Payré



Sommaire

Sommaire	1
Liste des Abréviations.....	1
Préambule	4
SECTION A Diagnostic et définition des enjeux.....	5
A.1 Informations générales sur la Réserve.....	6
A.1.1 La création de la Réserve naturelle.....	6
A.1.2 Localisation de la Réserve naturelle	8
A.1.3 Limites administratives et superficie de la Réserve naturelle	9
A.1.4 Gestion de la Réserve naturelle	10
A.1.5 Cadre socio-économique général	11
A.1.6 Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel.....	13
A.1.7 Contexte historique de l'évolution de l'occupation du sol de la Réserve naturelle	16
A.2 L'environnement et le patrimoine naturel de la Réserve naturelle.....	21
A.2.1 Le climat	21
A.2.2 L'eau	22
A.2.3 La géologie et la pédologie	24
A.2.3.1 L'histoire et les formations géologiques	24
A.2.3.2 Les sols de la Réserve	25
A.2.4 Les habitats naturels et les espèces.....	27
A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles	27
A.2.4.2 Les habitats naturels	28
A.2.4.2.1 Description des habitats	28
A.2.4.2.2 Valeur patrimoniale des habitats naturels.....	33
A.2.4.2.3 Répartition spatiale des habitats	34
A.2.4.2.4 Les facteurs limitants des habitats	36
A.2.4.2.5 L'état de conservation des habitats	36
A.2.4.3 Les espèces végétales et animales	37
A.2.4.3.1 Lichen	38
A.2.4.3.2 Flore.....	39
A.2.4.3.3 Champignons	41
A.2.4.3.4 Avifaune.....	41
A.2.4.3.5 Mammifères	52
A.2.4.3.6 Amphibiens et Reptiles	54
A.2.4.3.7 Arachnofaune	55

A.2.4.3.8 Entomofaune	55
A.2.4.3.9 Ichtyofaune.....	58
A.2.4.3.10 Crustacés	59
A.2.4.3.11 Espèces envahissantes allochtones ou autochtones	59
A.2.4.3.12 Synthèse sur les espèces	62
A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la Réserve naturelle.....	63
A.3.1 Les représentations culturelles de la Réserve naturelle	63
A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique de la Réserve naturelle.....	63
A.3.3 Le régime foncier et les infrastructures dans la Réserve naturelle	63
A.3.4 Les activités socio-économiques dans la Réserve naturelle	64
A.3.4.1 L'agriculture	64
A.3.4.2 Fréquentation et activités touristiques.....	65
A.3.4.3 Exploitation de la ressource en eau et maîtrise de l'eau	66
A.3.4.4 Chasse, pêche de loisir et prélèvements autorisés.....	71
A.3.4.5 Les infractions et la police de la nature	72
A.3.4.6 Synthèse des activités socio-économiques.....	73
A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle	74
A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur.....	74
A.4.2 La capacité à accueillir du public.....	75
A.4.3 L'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle	75
A.4.4 La place de la Réserve naturelle dans le réseau local d'éducation à l'environnement	76
A.5 La valeur et les enjeux de la Réserve naturelle.....	72
A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la Réserve	72
A.5.2 Les enjeux et les facteurs d'influences de la Réserve naturelle	78
A.5.2.1 Les enjeux de conservation et de connaissance	78
A.5.2.2 Les enjeux pédagogiques et socioculturels :.....	82
A.5.2.3 Les facteurs d'influences.....	82
SECTION B Objectifs et Tableau de bord.....	84
B.1 Objectifs	85
B.2 Le tableau de bord	86
SECTION C Fiches d'opérations et plan de travail	88
C.1 Les fiches indicateurs d'évaluations et les fiches actions des opérations	89
C.1.1 Surveillance et police	91
C.1.2 Connaissance et suivis de patrimoine naturel	93

C.1.3 Intervention sur le patrimoine naturel	107
C.1.5 Management et soutien.....	116
C.1.6 Prestations d'accueil et animation.....	125
C.1.7 Création de supports de communication et de pédagogie.....	129
C.2 Plan de travail du personnel et coûts.....	132
C.2.1 Plan de travail du personnel.....	132
C.2.2. Coûts.....	134
Conclusion Générale.....	136
Table des illustrations.....	137
Figures	137
Tableaux	139
BIBLIOGRAPHIE.....	141
ANNEXES.....	150

Liste des Abréviations

AAMP : Agence des Aires Marines Protégées

ADEV : Association de Défense de l'Environnement en Vendée

ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels

ASA : Association Syndicale Autorisée

BVL : Basse Vallée du Lay

CAD : Contrats d'Agricultures Durables

CBN : Conservatoire Botanique National

CDC : Communauté de Communes

CdE : Code de l'Environnement

CDNPS : Commission Départementale Nature, Paysages et Sites

CDT : Comité Départemental du Tourisme

CEL : Conservatoire des Espaces Littoraux

CLE : Commission Locale de l'Eau

CM : Contrat de Marais

CNPN : Conseil National de Protection de la Nature

CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

CPUE : Captures Par Unité d'Effort

CRPV : Compte Rendu des Procès-Verbaux

CS : Conseil scientifique

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

CTE : Contrats Territoriaux d'Exploitation

CTMA : Contrat de Territoire Milieux Aquatiques

DH : Directive Habitat

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

DOCOB : Document d'Objectifs

DPM : Domaine Public Maritime

EEDD : Education à l'Environnement et au Développement Durable

EEE : Espèce Exotique Envahissante

EP : Enquête publique

EPA : Echantillonnage Ponctuel d'Abondance

EPMP : Etablissement Public du Marais Poitevin

ETP : Equivalent Temps Plein

FDCV : Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée

FDPPMA : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

FDGDON : Fédération Départementale des Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles

FMA : Forum des Marais Atlantiques

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

HMVE : Haute Mer de Vives-Eaux

HMME : Haute Mer de Mortes-Eaux

IGN : Institut Géographique National

ILA : Indice Linéaire d'Abondance

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MAE : Mesures Agro Environnementales

MISEN : Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature

MP : Marais poitevin

OdP : Objectif du Plan

OGAF : Opération Groupée d'Aménagement Foncier

OLAE : Opérations Locales Agriculture Environnement

OLT : Objectif à Long Terme

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

OPN : Observatoire du Patrimoine Naturel, initié par le PNR

PAC : Politique Agricole Commune

PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations

PNH : Prairie Naturelle Humide

PNR : Parc Naturel Régional

RCFS : Réserve de Chasse et de Faune Sauvage

RE : Règlement d'Eau

RENET : Réseau d'Education à la Nature, à l'Environnement et au Territoire du Marais poitevin

RNBA : Réserve Naturelle de la Baie de l'Aiguillon

RNF : Réserves Naturelles de France

RNN : Réserve Naturelle Nationale

RNR : Réserve Naturelle Régionale

RNV : Réserve Naturelle Volontaire

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDP : Saint-Denis-du-Payré

SERENA : Système de Gestion et d'Echange de Données des Réseaux d'Espaces Naturels

SHF : Société Herpétologique de France

SIC : Site d'Importance Communautaire

SIG : Système d'Information Géographique

SME : Système de Management Environnemental

SMMP : Syndicat Mixte du Marais Poitevin

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

STOC-EPS : Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple

TdB : Tableau de Bord

TVB : Trame Verte et Bleue

UHC : Unité Hydraulique Cohérente

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

ZPS : Zone de Protection Spéciale

Préambule

Depuis l'entrée en vigueur du Décret n°2002-868 le 3 mai 2002, portant création de la Réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré, le gestionnaire est tenu « *de concevoir et mettre en œuvre, un plan de gestion écologique de la Réserve afin d'assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité en s'appuyant sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et de son évolution* » (Art.2).

La première étape d'un plan de gestion d'un espace protégé repose sur un diagnostic détaillé. Il est donc nécessaire d'avoir une approche descriptive et analytique du patrimoine naturel, d'apprécier les fonctionnalités des écosystèmes et d'analyser le contexte historique, géographique et socio-économique. Ce diagnostic permet de dégager les enjeux en lien avec l'évaluation précise du patrimoine naturel. En découlent des objectifs à long terme et des objectifs du plan soumis à des facteurs d'influences. Enfin, un plan de travail arrête, par groupe d'opérations, les modalités pratiques de gestion.

Pour qu'un plan de gestion soit effectif, il doit être évalué et validé par un conseil scientifique (prévu par l'article R. 332-18 du Code de l'Environnement (CdE)) et par un comité consultatif présidé par le préfet ou son représentant (prévu par l'article R. 332-15 du CdE).

Selon l'Article R332-22 du CdE, « *le plan de gestion est arrêté pour une durée de cinq ans par le préfet. [...] A l'issue de la première période de cinq ans, la mise en œuvre du plan fait l'objet d'une évaluation et le plan est renouvelé et, le cas échéant, modifié par décision préfectorale.* ». Le 2^{ème} plan de gestion de la RNN de SDP (2004-2010) approuvé par le comité consultatif est arrivé à échéance en 2010. Dès le changement de gestionnaire, en 2009, un rapport d'évaluation a été réalisé pour février 2011.

Un arrêté préfectoral portant composition du conseil scientifique des Réserves Naturelles Nationales de la Baie de l'Aiguillon (Vendée), de la casse de la Belle Henriette (Vendée), et **du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée)** a été signé par Monsieur le préfet de la Vendée le 17 Avril 2012. Réuni pour la 1^{ère} fois le 17 janvier 2013, ce conseil a pris la décision de ne pas valider en l'état le projet de plan de gestion 2012 – 2016.

Une nouvelle version de ce plan se devait de mieux travailler son volet descriptif, notamment sur la partie historique, mais aussi d'intégrer les travaux du Conservatoire Botanique National (CBN) de Brest concernant les habitats et la flore de la Réserve, disponibles en 2014, et enfin de reprendre l'arborescence des objectifs.

Dans le but d'optimiser et simplifier la gestion administrative du territoire, les gestionnaires ont prévu de porter, par anticipation, la programmation de ce plan de gestion à 10 ans, avec une évaluation à mi-parcours. Le préfet, s'il le juge recevable, prendra un arrêté pour 5 ans.

L'implication forte de la LPO avec RNF, l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN) et l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP), dans la mise en place d'une nouvelle méthodologie pour la rédaction des plans de gestion (publication prévue en 2015), a naturellement désigné les Réserves dont elle est gestionnaire comme support pour sa mise en œuvre.

La RNN, qui se doit de concevoir ce nouveau plan de gestion pour la période 2015 - 2024, avec une évaluation en 2019, est donc l'une des premières Réserves à appliquer cette nouvelle méthode. Celle-ci porte essentiellement sur une clarification des enjeux, des facteurs d'influences et des résultats attendus mais aussi sur une évaluation des objectifs à l'aide de métriques. L'ensemble de ces paramètres est illustré sous la forme d'un tableau de bord.

SECTION A

Diagnostic et définition des enjeux

A.1 Informations générales sur la Réserve

A.1.1 La création de la Réserve naturelle

La RNN de SDP a été officialisée par un arrêté ministériel du 18 octobre 1976. Cet arrêté a été abrogé et remplacé par un décret ministériel daté du 3 mai 2002 (Annexe 1) portant création de la Réserve. Cette démarche a permis un toilettage de la réglementation, notamment pour permettre la limitation des espèces végétales et animales envahissantes.

Le Marais poitevin est constitué en partie de prairies naturelles humides. Ces espaces ont acquis une réputation internationale en particulier pour l'avifaune migratrice. Dans les années 1970, Michel Brosselin (1936-1980), ingénieur agronome, ornithologue distingué et pionnier du mouvement de protection de la nature en France, avait pressenti les grandes mutations agricoles à venir. Dans ce cadre, il initia la création d'un espace prairial protégé. Les négociations l'ont conduit à centrer ses démarches sur les marais communaux et celles-ci ont abouti à la mise en Réserve du marais communal de SDP d'une superficie totale de 207 ha.

Tableau 1 : Historique de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.

1968	<ul style="list-style-type: none">• Création par Michel Brosselin de l'Association de Défense de l'Environnement en Vendée (ADEV)
1972	<ul style="list-style-type: none">• L'ADEV signe avec la commune de SDP un bail à ferme de 25 ans, le 1er Juillet, pour le communal du milieu, parcelle B 1589 d'une superficie de 60 ha 48 a 70 ca. L'association loue le droit de chasse sur le reste de la superficie (143 ha 51 a 40 ca) du Communal de SDP pour ne pas en faire usage.
1973/74	<ul style="list-style-type: none">• Michel Brosselin fait procéder à des aménagements hydrauliques et à la mise en place d'affûts sommaires pour l'observation ornithologique sur le communal du milieu (digues, clôtures, trous d'eau, point d'observation, centre d'accueil, sentier). Il met en place une collection d'oiseaux semi-captifs et commence les premières ouvertures au public.
1976	<ul style="list-style-type: none">• Classement de l'ensemble du Communal en Réserve naturelle nationale (Arrêté ministériel du 18 Octobre 1976).
1977	<ul style="list-style-type: none">• Remembrement du Communal. Partage en 8 lots des communaux du haut et du bas. Construction des chemins d'exploitation (1,5 km sur 8 m d'emprise) devenant propriété de l'Association foncière.
1980	<ul style="list-style-type: none">• Décès de Michel Brosselin. Nouveau Président de l'ADEV : Jacques Jeanneau.• Création du premier observatoire ornithologique par des bénévoles encadrés par Christian Pacteau.

1982	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de Geneviève Brosselin pour assurer l'animation et la coordination administrative.
1985	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement d'Hugues des Touches au poste de technicien/animateur.
1986	<ul style="list-style-type: none"> Travaux hydrauliques sur le communal du milieu (digues, buses et îlots).
1987	<ul style="list-style-type: none"> Signature de la Convention de gestion entre le Préfet et l'ADEV
1989	<ul style="list-style-type: none"> Hugues des Touches devient conservateur/agent commissionné.
1990	<ul style="list-style-type: none"> Installation d'une station de pompage photovoltaïque dans le cadre d'un projet « Fédération des Parcs Naturels de France ».
1990/93	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de nouveaux équipements pédagogiques : observatoire, couloir d'accès, aire de stationnement.
1993	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de l'Opération Groupée d'Aménagement Foncier sur les communaux (MAE).
1994	<ul style="list-style-type: none"> Cession à l'ADEV par la commune, à titre gratuit, de deux parcelles cadastrales, en bordure de la route D25 (4 900 m²). Recrutement de Dominique Rautureau au poste de technicien-animateur, à l'issue de son service civil au sein de la Réserve.
1995	<ul style="list-style-type: none"> Recrutement de Sébastien Palier, à l'issue de son service civil au sein de la Réserve. Mise en place du parc de contention, Communal du Milieu.
1995/99	<ul style="list-style-type: none"> Vaste plan de réhabilitation hydro-pastorale Premier plan de gestion 1995 - 1999
1996	<ul style="list-style-type: none"> Départ de Geneviève Brosselin, coordinatrice administrative.
1999	<ul style="list-style-type: none"> Signature d'une convention d'occupation à titre précaire et gratuit pour la présence d'un troupeau de mulassiers du Poitou sur le communal du milieu.
2000	<ul style="list-style-type: none"> Mars : recrutement de Katia Raimbault, en tant qu'agent d'accueil et de promotion (emploi-jeune). Septembre : départ de Dominique Rautureau, technicien-animateur.
2001	<ul style="list-style-type: none"> 28 Février : signature d'un bail à ferme pour le communal du milieu pour 60 ha 48 a 7 ca et d'un bail de chasse pour 143a 51a 40ca. Ces baux prennent effet le 1/09/1997 et arrivent à expiration le 1/09/2006. Juin : Colette Maillet remplace Jacques Jeanneau à la présidence de l'ADEV. Septembre : rapport final d'exécution de la Maison de la Réserve, mission interprétative, diorama, diaporama, exposition sur les zones humides, belvédère, livret guide, aménagement ornithologique dans l'observatoire.

2002	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Mai : publication au J.O. du décret n° 2002 – 868 portant création de la RNN de SDP. L'article 21 de ce décret abroge l'arrêté du 18 octobre 1976. • Dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole de 1999, un arrêté préfectoral, N°02/DDAF/13 du 30/01/2002, fixe une série de mesures pour les CTE, qui viennent remplacer les OLAE (ex-OGAF). La mesure 18.6.12 (fertilisation interdite) est adoptée par l'ensemble des exploitants de la Réserve dont l'OLAE arrive à terme.
2003	<ul style="list-style-type: none"> • Décret d'application des Contrats d'Agricultures Durables, plafonné à un montant moyen par contrat de 27 000 euros. • Novembre : recrutement de Paul Trotignon en tant que technicien/animateur
2004/10	<ul style="list-style-type: none"> • Deuxième plan de gestion 2004-2010
2009	<ul style="list-style-type: none"> • Changement de gestionnaire : la Réserve est désormais gérée par la LPO France (gestionnaire principal) et l'ONCFS (gestionnaire associé), avec transfert du personnel (1,5 ETP conservation et technique et 1 ETP accueil/promotion) et du matériel lié au site. La Maison de la Réserve est fermée au public et reste propriété de l'ADEV.
2010	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un pâturage collectif sur les communaux du milieu, du bas et le lot 2, avec des MAEs à hauteur de 226€/ha/an (niveau 2)
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation du plan de gestion 2004 – 2010
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Le Parc Interrégional du Marais poitevin (PNR en 2014) inaugure, en mai, son Pôle des espaces naturels du Marais poitevin occidental, au cœur du village de SDP et accueille l'équipe de la Réserve. Ce nouveau bâtiment est conçu pour l'accueil du public. • Typologie phytosociologique, cartographie des végétations et de la flore patrimoniale de la Réserve (CBN de Brest). • 17 avril : arrêté préfectoral portant composition du conseil scientifique des Réserves Naturelles Nationales de la Baie de l'Aiguillon (Vendée), de la casse de la Belle Henriette (Vendée), et du marais communal de SDP (Vendée).
2013	<ul style="list-style-type: none"> • Les propriétés de l'ADEV (parking) et de l'Association foncière (chemins d'exploitation) sont rétrocédées à la Commune, désormais seul propriétaire de l'ensemble de la Réserve. • Paul Trotignon devient Garde-Technicien.

La réglementation de la RNN est celle mentionnée dans le décret du 3 mai 2002 (Annexe 1).

A.1.2 Localisation de la Réserve naturelle

Le site se trouve au sein du Marais poitevin au sud du département de la Vendée (Fig. 1).

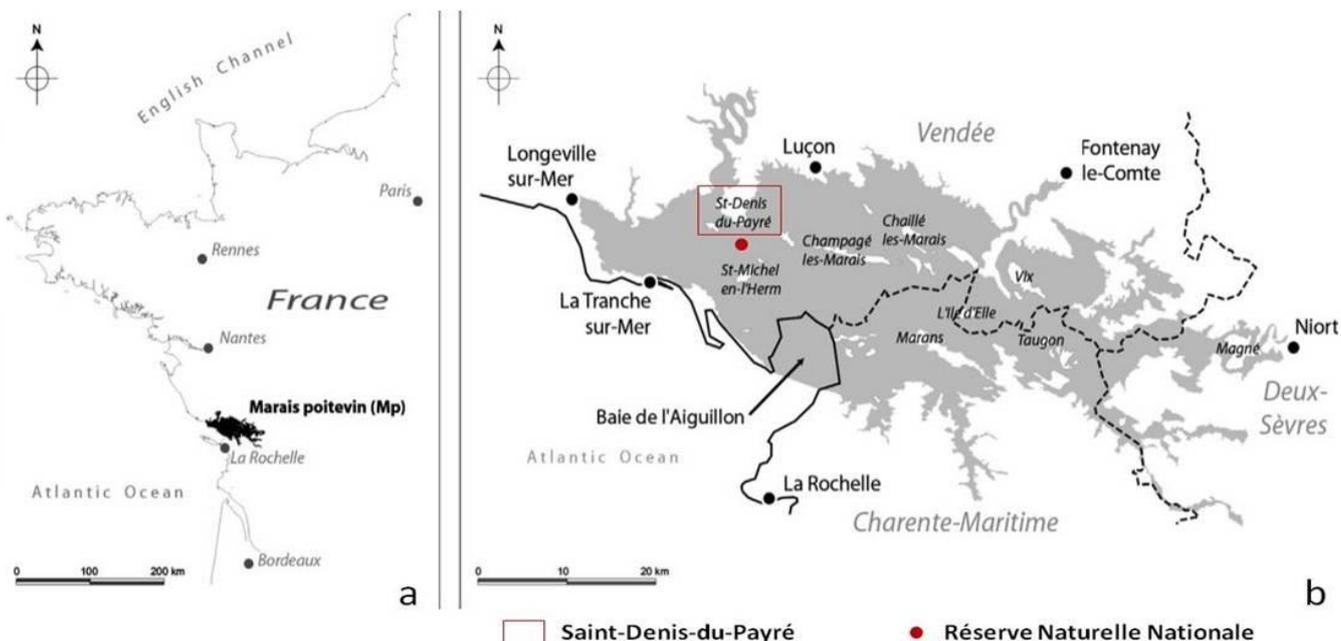


Figure 1 : Localisation du Marais poitevin dans la moitié ouest française (a) et de la Réserve naturelle nationale à Saint-Denis-du-Payré (b) - (cartes modifiées à partir de Godet et Thomas, 2013)

La RNN est intégrée à la basse vallée du Lay. Elle borde les hautes terrasses fluviales (secondaire) de SDP et Lairoux (ancienne presqu'île). Elle jouxte la rive gauche du "Chenal Vieux" (Fig. 2). Les coordonnées géographiques de la Réserve sont : 46°24' Nord et 1°15' ouest (carte IGN système géographique WGS84) à 10 km, à vol d'oiseau, de la Baie de l'Aiguillon et à 12 km de la ville de Luçon.

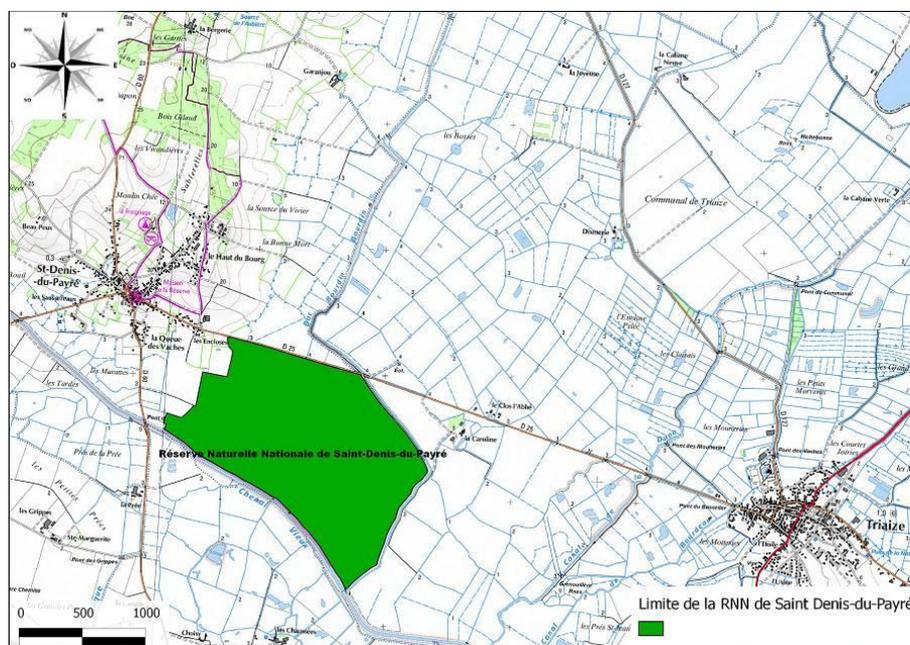


Figure 2 : Localisation de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (Scan 25 de l'IGN, 2010)

A.1.3 Limites administratives et superficie de la Réserve naturelle

Si on se réfère aux données cadastrales (Fig. 3), la superficie totale de la Réserve représente 206 hectares 43 ares et 85 centiares. Ce territoire est délimité par le canal "Chenal Vieux" au sud (limite communale avec

Saint-Michel-en-l'Herm) et par le fossé de pied de digue du canal "Le Bot Bourdin" à l'est et au nord-est. Ce dernier fait la jonction entre les communes de Triaize et de SDP.

La limite nord est marquée par la route départementale 25, tandis que l'ouest est bordé par des fossés et des bornes de remembrement marquant la limite avec des parcelles agricoles privées.

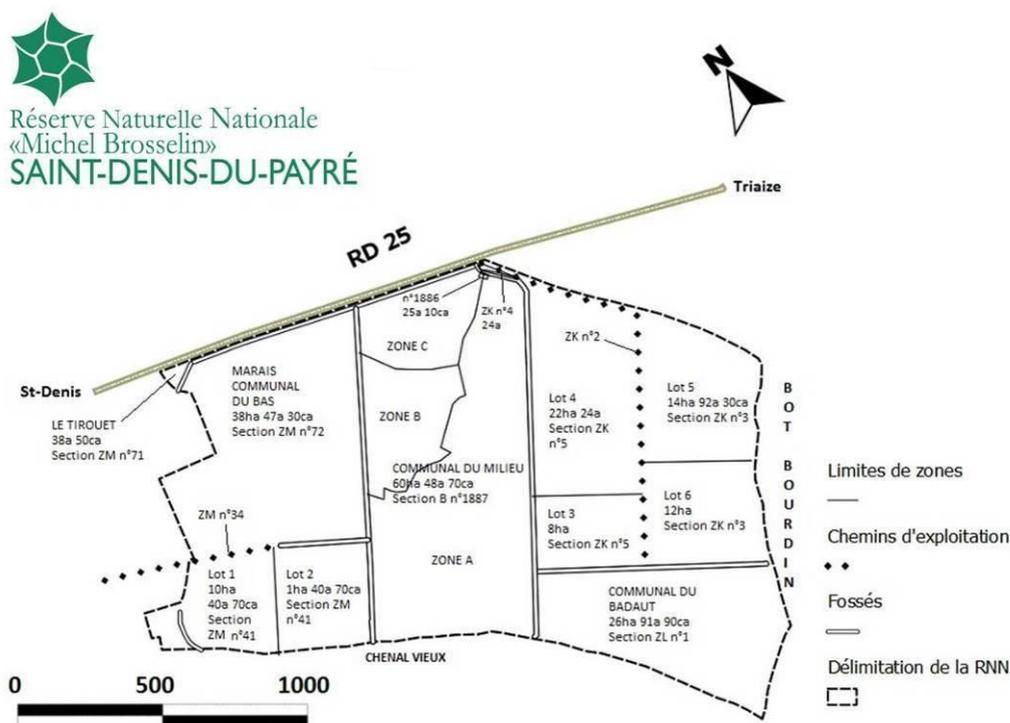


Figure 3: Plan cadastral de la Réserve naturelle nationale distinguant les différents communaux et lots (Source: www.cadastre.gouv.fr)

A.1.4 Gestion de la Réserve naturelle

Conformément au code de l'environnement (Art. R.332-15 à 17 du CdE), un **comité consultatif** a été mis en place par le préfet en 1994 et mis à jour le 04 février 2013 (Annexe 2). Le but de ce comité est d'apporter un avis sur la Réserve à propos de son fonctionnement, de sa gestion et des conditions d'application des mesures prévues par la décision de classement. Par ailleurs, celui-ci peut être amené à solliciter, auprès du gestionnaire, la réalisation d'études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection et l'amélioration du milieu naturel de la Réserve (art. 4 du décret portant création de la réserve. Annexe 1).

De plus, le préfet a nommé un **conseil scientifique**, créé le 17 avril 2012 (Annexe 3), selon l'article R.332-18 du CdE. Son rôle consiste à assister le gestionnaire et le comité consultatif. Ce conseil est commun avec les autres RNN de la partie vendéenne du Marais poitevin: la Baie de l'Aiguillon et la casse de la Belle Henriette. Enfin le préfet désigne un **gestionnaire** (Art R 332-19 et 20 du CdE) avec lequel il passe une convention de gestion.

Depuis sa création en 1976 jusqu'en 2009, la gestion de la Réserve était confiée à une association, l'ADEV. A partir de 2009, cette gestion a été remise à la LPO France, associée à un établissement public, l'ONCFS. La co-

gestion de la Réserve est officialisée par la préfecture de Vendée à travers la convention de gestion du 11 septembre 2009 (Annexe 4).

Ces nouveaux gestionnaires ont pour missions d'élaborer un plan de gestion et de développer les actions prioritaires suivantes :

- la surveillance du territoire et la police de l'environnement (ONCFS)
- la connaissance et le suivi continu du patrimoine naturel (LPO)
- les interventions sur le patrimoine naturel (LPO)
- les prestations de conseil, études et ingénierie (LPO+ONCFS)
- la création et l'entretien d'infrastructures d'accueil (LPO)
- le management et le soutien (LPO)

Est aussi encouragé le développement d'actions secondaires (non prises en charge par l'État) telles que la recherche, la communication, la pédagogie et l'animation ([A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle](#)).

Pour mener à bien des actions de gestion effectives, La LPO France, gestionnaire principal, reçoit de l'État une dotation financière, dont le montant est arrêté chaque année en fonction des ressources disponibles et des besoins du gestionnaire principal. Par ailleurs, les gestionnaires peuvent, le cas échéant, chercher d'autres financements selon leurs besoins (Fonds européens, mécènes, etc.). Ainsi, selon ces ressources, les gestionnaires assument l'ensemble des charges de fonctionnement et d'investissement.

A.1.5 Cadre socio-économique général

La commune de SDP, d'une superficie de 1.624 hectares, est située dans la région des Pays-de-la-Loire, dans le département de la Vendée (85) et plus précisément dans le canton de Luçon. Dans le cadre de la réforme territoriale engagée en 2010, le canton de Luçon est passé de 10 à 21 communes, par décret n° 2014-169 du 17 février 2014.

La population de SDP est passée de 338 habitants en 1999 à 385 en 2011 (source : INSEE). Le taux de chômage de la commune a diminué entre 1999 et 2009, passant de 15,9% à 10,9%. Le taux d'activité a, quant à lui, augmenté avec un taux de 39,3% en 1999 et un taux de 70,3% en 2009.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,1	-1,0	+0,3	-1,5	+1,0
- due au solde naturel en %	-0,2	-0,9	-0,7	-0,4	-1,1
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,9	-0,1	+0,9	-1,1	+2,2
Taux de natalité en ‰	9,4	6,5	8,8	8,2	3,7
Taux de mortalité en ‰	11,5	15,1	15,7	11,9	15,0

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales - État civil.

Tableau 2 : Indicateurs démographiques de la commune de Saint-Denis-du-Payré entre 1968 et 2009 (Source : INSEE)

La commune de SDP fait partie du syndicat mixte du Marais poitevin, vallée du Lay. Depuis 2012, et pour 5 ans, l'ensemble du territoire fait l'objet, dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG), d'un Contrat de Territoire Milieux Aquatiques (CTMA, ex CREZH) passé avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne, en partenariat avec l'Europe, le Conseil régional et le Conseil général.

De plus, la commune de SDP fait partie d'une communauté de communes dite « Pays né de la mer » qui rassemble au total 11 communes (Fig. 4). Cette association permet au « Pays né de la mer » de compter pas moins de trois RNN et une RNR sur son territoire et le DPM qui la jouxte, respectivement Michel Brosselin Saint-Denis-du-Payré, la baie de l'Aiguillon (Vendée), la casse de la Belle Henriette et la ferme de Choisy.

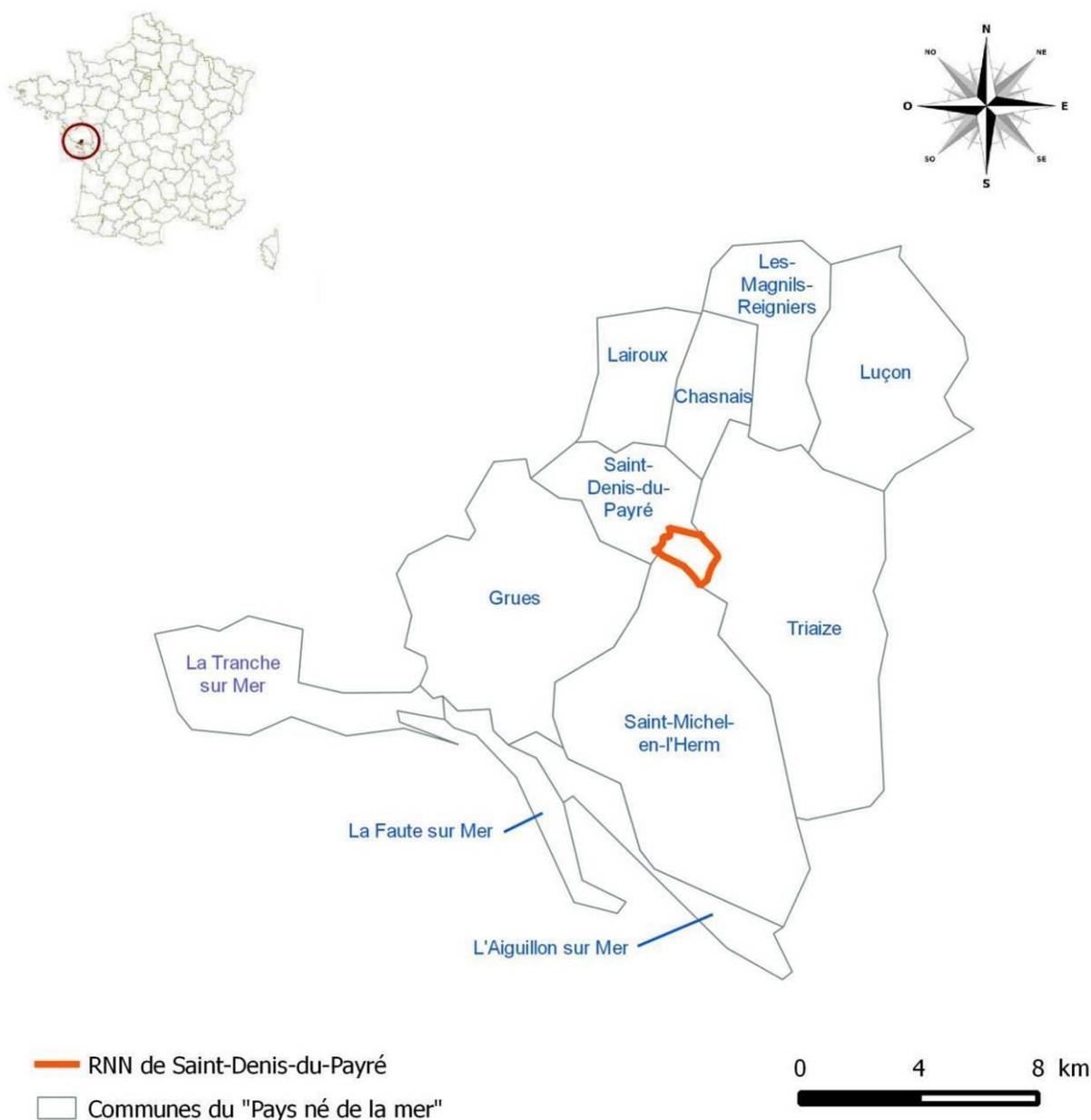


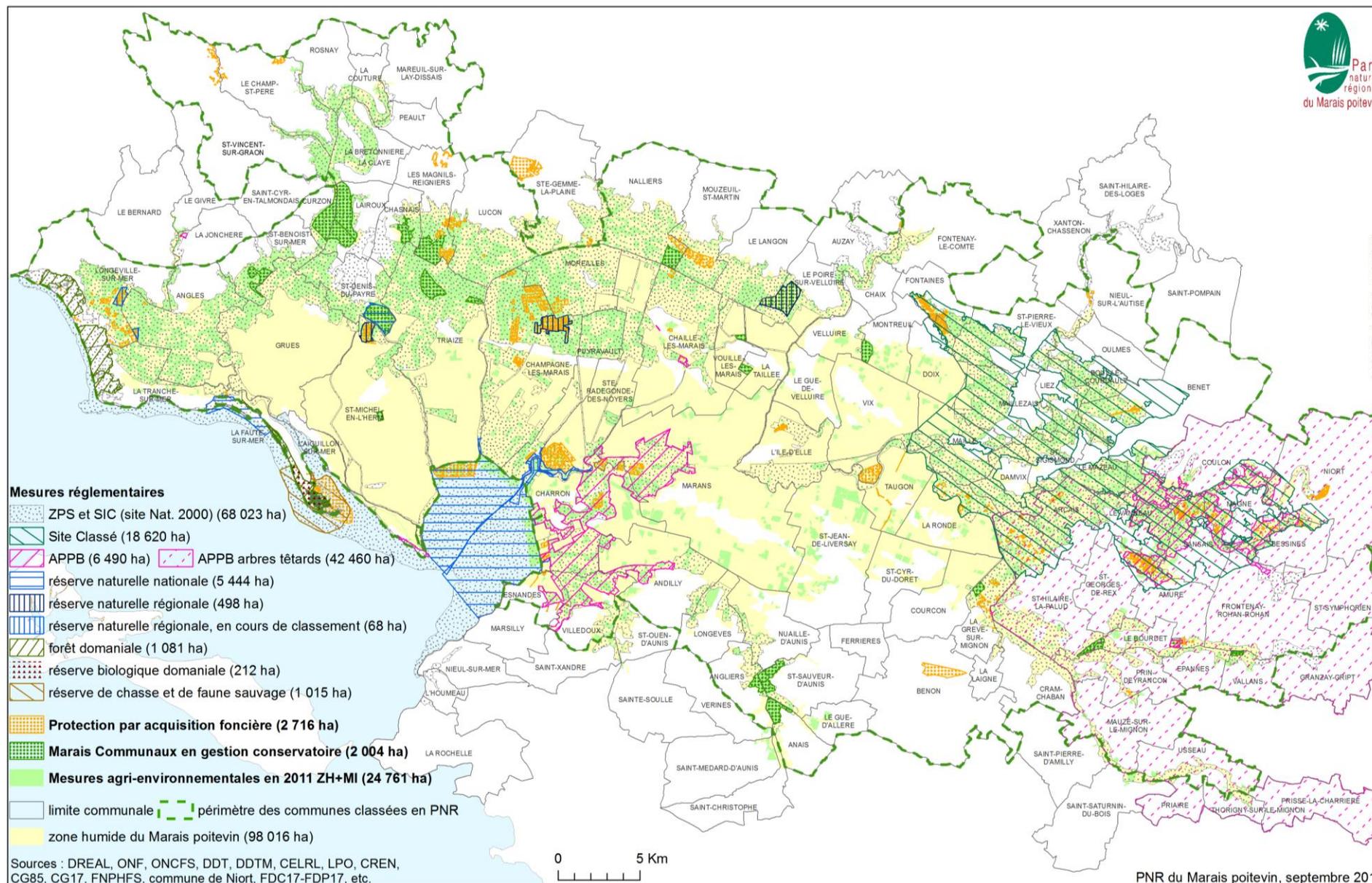
Figure 4 : Localisation de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré au sein de la communauté de communes du "Pays né de la mer" (actualisation de 2014). La Réserve se situe sur le territoire de la commune de Saint-Denis-du-Payré et borde les communes de Triaize et de Saint-Michel-en-l'Herm.

A.1.6 Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

Tableau 3 : Historique des zones réglementée et/ou classées de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré et des territoires alentours

1979	<ul style="list-style-type: none"> Création du PNR du Marais poitevin – Val de Sèvre et Vendée
1987	<ul style="list-style-type: none"> Désignation de la RNN de SDP en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) Type I (Annexe 5)
1991	<ul style="list-style-type: none"> Décision préfectorale portant agrément de la RNV de la ferme de Choisy à Saint-Michel-en-l'Herm Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) N° 00099 d'une superficie de 77.900 ha.
1993	<ul style="list-style-type: none"> Arrêté Préfectoral 1993/DDAF/095 instituant, pour 6 ans, une RCFS sur la section du Chenal Vieux, et de ses rives, comprise entre la RNN de SDP et la RNV de la ferme de Choisy, située sur la commune de St Michel-en-l'Herm.
1996	<ul style="list-style-type: none"> Déclassement par l'Etat du Parc Naturel Régional du Marais poitevin – Val de Sèvre et Vendée. Il devient Parc Interrégional du Marais poitevin. Création par décret ministériel n° 96-613 de la Réserve naturelle nationale de la Baie de l'Aiguillon (Partie Vendée)
1998	<ul style="list-style-type: none"> Réactualisation du bordereau ZNIEFF n° 5055 – 0015 Le Marais poitevin et la Baie de l'Aiguillon (Code 659) font l'objet d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) de 49.000 ha. La Zone de Protection Spéciale (ZPS) de 51.850 ha (Code FR 54.10.100) dont 37.000 ha en Vendée intègre la RNN de SDP.
1999	<ul style="list-style-type: none"> Création par décret ministériel n° 99-557 de la RNN de la Baie de l'Aiguillon (Partie Charente-Maritime)
2000	<ul style="list-style-type: none"> Reconduction à l'identique de la RCFS par arrêté préfectoral 00/DDAF/003 sur la section du Chenal Vieux et de ses rives, malgré la demande d'extension souhaitée par le Ministère et le Gestionnaire entre l'écluse du Bot Bourdin et le Pont d'Arceau.
2002	<ul style="list-style-type: none"> Adoption gouvernementale du Plan d'action pour le Marais poitevin. Engagement de l'Etat (11 mars 2002), faisant suite au rapport établi par Pierre Roussel "Un projet pour le Marais poitevin" (Déc. 2001). Désignation du site Natura 2000 du Marais poitevin (ZPS) (Arrêté du 27 août 2002: NOR DEVNO210323A)

2003	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour de la ZNIEFF Réserve Naturelle "Michel Brosselin". • Classement du Marais poitevin en ZNIEFF type II (Annexe 6)
2004	<ul style="list-style-type: none"> • Proposition du site Marais poitevin comme Site d'Importance Communautaire (SIC) Code : FR5200659 • Mise en place du Projet Life Marais poitevin LIFE04/NAT/FR/000087
2006	<ul style="list-style-type: none"> • Reconduction à l'identique de la RCFS par arrêté préfectoral 06/DDAF/942 sur la section du Chenal Vieux et de ses rives, malgré la demande d'extension souhaitée par le Gestionnaire entre l'écluse du Bot Bourdin et le Pont d'Arçeau
2008	<ul style="list-style-type: none"> • Fin du Projet Life Marais poitevin LIFE04/NAT/FR/000087 • Classement, par le Conseil Régional des Pays de la Loire, des marais de la Vacherie (Champagné-les-marais) en RNR. La LPO, propriétaire des parcelles, est désignée gestionnaire.
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Création, par décret n° 2011-912 du 29 juillet 2011 de l'EPMP pour la gestion de l'eau et de la biodiversité sur le Marais poitevin et d'une commission consultative pour le suivi de la gestion opérationnelle des niveaux d'eau du Marais poitevin, prévue à l'article L 212-12-1 du CdE • Création par décret ministériel n° 2011-1041 de la Réserve naturelle nationale de la casse de la Belle Henriette.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Classement, par le Conseil Régional des Pays de la Loire, de la ferme de Choisy en RNR. La FDCV est désignée gestionnaire. • Reconduction à l'identique de la RCFS par arrêté préfectoral 06/DDAF/942 sur la section du Chenal Vieux et de ses rives, malgré la demande d'extension souhaitée par le Gestionnaire entre l'écluse du Bot Bourdin et le Pont d'Arçeau (Annexe 7) • La LPO et l'AAMP sont désignées co-gestionnaire de la RNN de la casse de la Belle Henriette.
2014	<ul style="list-style-type: none"> • Désignation du site NATURA 2000 Marais poitevin - Vendée (ZSC) par arrêté ministériel du 6 mai 2014. • Reclassement du Marais poitevin, par décret n°2014-505 du 20 mai 2014 en PNR.



© IGN Paris-BD Cartho© 2014

Figure 5 : Les différentes mesures de protection des espaces naturels et des espèces dans le Marais poitevin (Source : PNR du Marais poitevin Août 2014)

A.1.7 Contexte historique de l'évolution de l'occupation du sol de la Réserve naturelle

La RNN de St-Denis-du-Payré (SDP) et sa périphérie sont situées dans un territoire qui a subi des changements environnementaux radicaux depuis le X^{ème} millénaire avant notre ère jusqu'à aujourd'hui (Tab.4). Progressivement, la zone dans laquelle s'inscrit la Réserve s'est affranchie de l'influence marine, puis des inondations d'origine fluviale à la fin du XVIII^e siècle pour devenir une zone de pacage.

Tableau 4 : Tableau récapitulatif de l'occupation du sol du Marais poitevin et de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré dans le temps (B.P. : Before Present – le « Present » étant fixé à 1950)

ÉPOQUE	ÉVÉNEMENTS		ÉTAT DES LIEUX
	<i>Marais poitevin</i>	<i>Réserve Naturelle Nationale</i>	
9500 à 2300 ans B.P.	Transgression flandrienne : la ligne côtière dessine le Golfe des Pictons (Annexe 8, 1 ^{ère} image). Débute le comblement du Golfe en grande partie par du bri, une argile fine d'origine marine.		Milieu marin intertidal
2000/1800 B.P.	Début du retrait progressif de la mer qui laisse sa place au bri (Annexe 8, 2 ^{ème} image).		Faciès marécageux aux eaux saumâtres, communiquant ou non à la mer.
IV ^{ème} siècle	Dessèchement des terres par les habitants du bas-Poitou en creusant des canaux d'écoulement (Brochet 1902)		Dessèchement localisé à des fins vivrières (Bourgoin 1991)
XII ^{ème} siècle	Reprise des travaux de dessèchement par les moines arrivés dans le Marais poitevin dès le VII ^{ème} siècle (Bourgoin 1991)	Certains indices topographiques actuels font penser à la présence de marais salants ou de bassins piscicoles (Boucard, <i>com. pers.</i> Annexe 9) comme ceux situés au nord de Saint Michel-en-l'Herm (Masse, 1705)	Digues et canaux permettent la mise en exploitation des marais (Bourgoin 1991)
1346-1450	Guerre de 100 ans		L'abandon des travaux d'entretien, l'envasement des achenaux et les écroulements des bots (digues) mènent à des inondations fréquentes (Bourgoin 1991).
XII-XIV ^{ème} siècle	Pour empêcher le retour des inondations, le Bot Bourdin est créé en 1399 (Bourgoin 1991, Brochet 1891) par le Chapitre de Luçon afin de protéger les terres de Triaize contre les débordements du Lay (Cavoleau, 1844)	Le communal de SDP, localisé entre le Lay et la digue du Bot Bourdin, reste soumis aux débordements du Lay.	Présence de terres à usage de pacage collectif (Brochet, 1891)
XV ^{ème} siècle	Les moines de l'abbaye de St-Michel-en-l'Herm, « les Michelins », suppriment le bras oriental du Lay et créent le Bot Grolleau, digue appuyée sur le promontoire de SDP, afin de dessécher leurs terres.	Le communal de SDP n'est plus soumis aux débordements du Lay.	Les débordements sont aggravés sur la rive droite du Lay : conflit entre les Michelins et les propriétaires sur la rive droite de Lay

2 ^e moitié du XVI ^{ème} siècle	Guerres de religions		A nouveau abandon de la maintenance des ouvrages de régulation hydraulique
8 avril 1599	Edit d'Henry IV fondant le droit français des marais sur des privilèges octroyés aux investisseurs entreprenant des dessèchements. Ce cadre législatif se précise dans une série d'actes successifs du pouvoir royal aux XVII ^e et XVIII ^e siècles.		
1739	Le Conseil d'Etat condamne l'abbaye de St-Michel-en-l'Herm à rétablir les ouvrages nécessaires à la conservation des prairies avoisinant le Lay.		« Prairies inondées une partie de l'année et qui ne sont propres que pour du pacage » (Masse 1705, Fig.6)
1741-1745	Les frères Bénédictins de St-Michel-en-l'Herm mettent en communication le Lay à l'Anse de l'Aiguillon en créant un chenal dit « Chenal vieux »		
1786	Par un compromis passé avec l'abbaye de St-Michel, les habitants de SDP obtiennent la reconnaissance de leur entière propriété sur le marais communal (Bossis, 1980).		
10.06.1793	Les membres de la Convention nationale décrètent le partage des biens communaux	Le marais communal appelé « les Maraîchines » n'est pas partagé et les habitants continuent à y faire paître leurs bestiaux	
Début XVIII ^{ème}	Polyculture / élevage extensif/ Marécage	Pâturage extensif bovin et équin	Strate herbacée sur la Réserve
1 ^{ère} moitié du XIX ^{ème} siècle		Séparation du Marais Communal par un fossé en deux prairies : - Les Grandes Maraîchines - Les Petites Maraîchines 1815 : 1 ^{er} règlement du communal par le conseil municipal	
01.04.1849		Arrêté autorisant les habitants de la commune à ramasser les bouses dans les Marais communaux	
11.12.1888		Projet de fossé pour la division du Communal appelé « les Grandes Maraichines »	
08.10.1900		Accord pour la création de l'abreuvoir rectangulaire au lieu-dit "la baie du bas"	
29.10.1931	Création de l'Association syndicale pour la défense contre la mer des terrains de la vallée du Lay.		
1947	L'Association syndicale pour la défense contre la mer des terrains de la vallée du Lay devient l'Association syndicale autorisée pour la défense contre la mer et contre les inondations des terrains de la Vallée du Lay.		
05.1954		Mise en place d'une clôture entre le Communal du Bas et le Communal du Milieu	
20.05.1955	Décret au titre des grands aménagements régionaux, autorisant des travaux dans les marais de l'ouest au titre de la modernisation de l'équipement et de l'agriculture.		

21.04.1960	Arrêté qui autorise la commune à vendre, à l'Association syndicale de défense contre la mer, deux parcelles de la vallée du Lay pour le redressement du Chenal Vieux (Fig.8)		
04.1966		Etablissement d'une clôture dans le Communal du Milieu afin d'augmenter le parcours du bétail du Communal du Haut de 25 ha	
Entre 1957 et 1967	Reconnexion du Chenal Vieux sur le Lay (Porte des Prés-Jaillard)		
1972 - 2013	Retournement et drainage d'une partie des prairies pour la mise en culture : 1973 : 55 450 ha en prairies (Source : Etude Ministère/ DG IX 1999) 2004 : 37 243 ha en prairies (Source : Etat / Déclaration PAC)	Isolement hydraulique du Communal du Milieu, en 1972 pour une gestion hydro-biologique autonome Isolement hydraulique d'une partie des Communaux du Haut et du Bas, (entre 1993 et 2000) pour une gestion hydro-biologique autonome	
1976 - 2014	Développement de la culture irriguée par forage sur les systèmes aquifères en bordure de marais. Les volumes attribués pour l'irrigation du secteur Lay, à partir des eaux souterraines sont de 6,92 Mm3, en 2014	Arrêté préfectoral N°98-DRCLE-161 du 30 mars 1998 portant création et exploitation d'un forage à SDP (à 150m de la Réserve, au lieu-dit les Encloses) à des fins de prélèvements d'eau souterraine pour l'irrigation agricole. Installation d'une station de pompage, complémentaire au forage pour l'irrigation, en bordure de Réserve, dans le fossé de pied de digue du Bot Bourdin.	Altération du fonctionnement de l'hydrosystème. Tariissement des sources. Assèchement prématuré des eaux de surface, sur la frange nord-ouest de la RNN de SDP
1977		Remembrement du Communal (Fig.8)	Réduction de la surface du Communal de 2ha 27a Mise en place de 8 parcelles et des chemins d'exploitation
Mars 1980	Publication du Schéma d'aménagement des Marais de l'Ouest.		
4.03.2011	Approbation du SAGE du bassin du Lay.		
2010	Tempête Xynthia Submersion marine, dans la nuit du 27 et 28 février d'environ 4 500 ha	La mer s'est arrêtée à 4,5 Km de la Réserve et rappelle que ce territoire est sous le niveau de la mer lors des Haute Mer de Vives-Eaux	La RNN de SDP, dans sa configuration actuelle, repose sur un système opérationnel de digues, de réseaux et d'ouvrages hydrauliques
1990 - 2013	Développement des plans d'eau à vocation cynégétique	En 2013 et 2014 : Arrêté cadre préfectoral instituant un régime dérogatoire pour le remplissage des plans d'eau à vocation cynégétique, en période d'étiage. Rive gauche du Lay, entre le 21 Juillet et le 30 Septembre 2013 ; pompage de 107 920 m3, pour environ 70 plans d'eau	Confortement et accroissement de la pratique de la chasse à partir des plans d'eau satellites à la RNN de SDP

Les différents aménagements comme l'assèchement par endiguement et la mise en place du réseau hydraulique (Fig.7), ainsi que sa rectification (Fig.8) ont permis de réduire considérablement l'influence maritime et le caractère humide de la région.

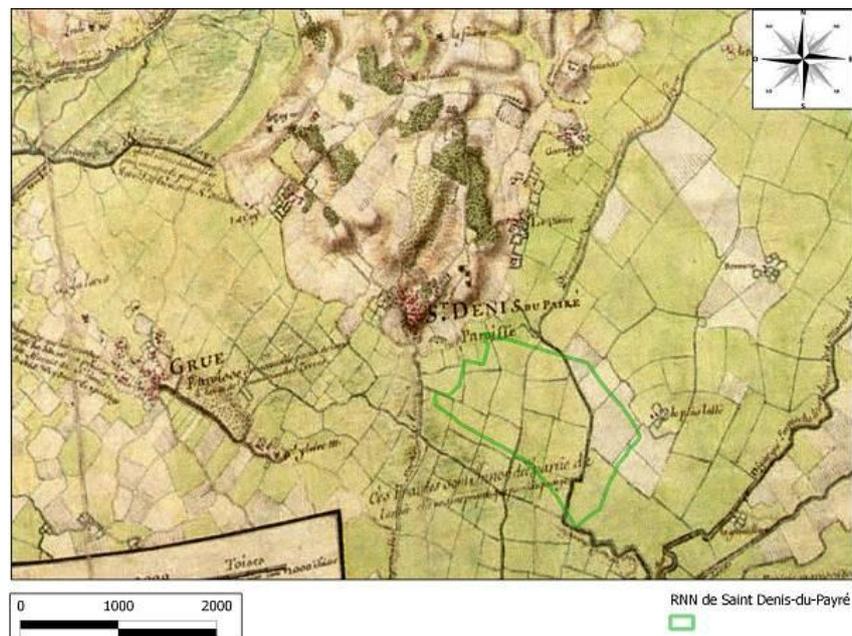


Figure 6 : Structure du paysage environnant la commune de Saint-Denis-du-Payré au XVIIIème siècle lors de la mise en place de la politique de dessèchement. Des marécages au nord-ouest de la carte sont encore présents tandis que le reste du territoire est dédié au pacage (Claude Masse, 1705).

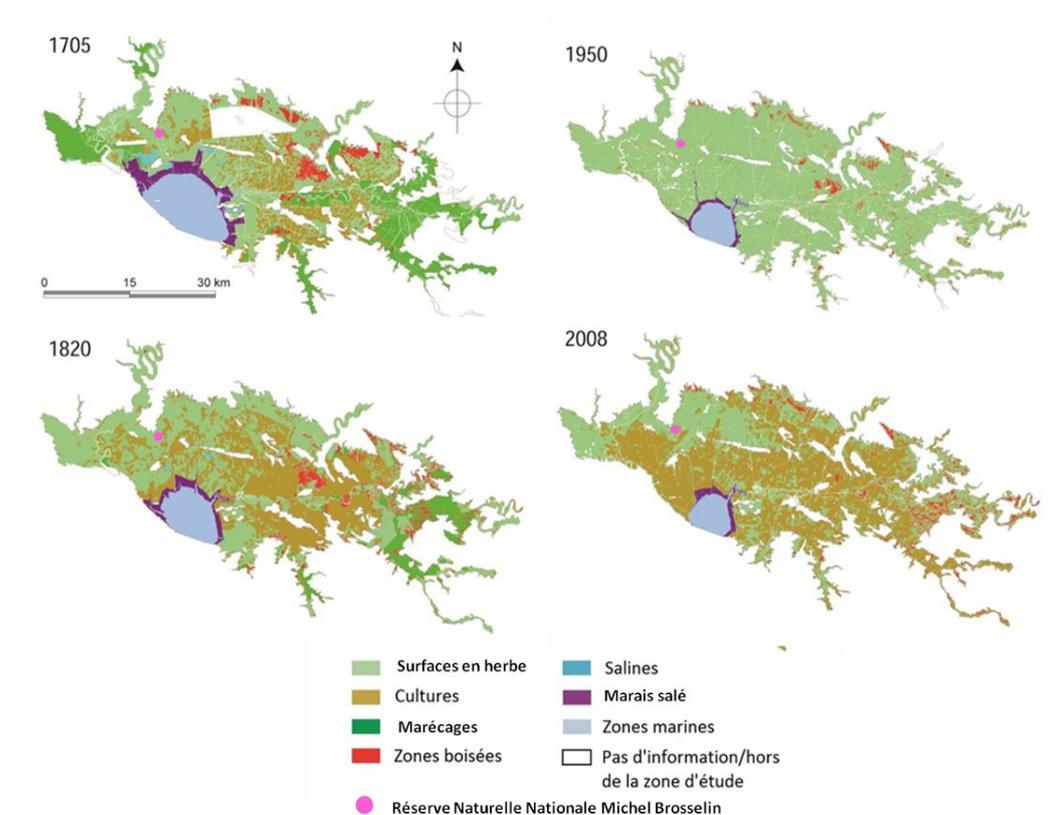


Figure 7 : Evolution de l'occupation des sols dans le Marais Poitevin de 1705 à 2008. En 300 ans les habitats naturels (marécages, prés salés et habitats marins) ont régressé au profit des prairies et des terres cultivées (Godet & Thomas, 2013).

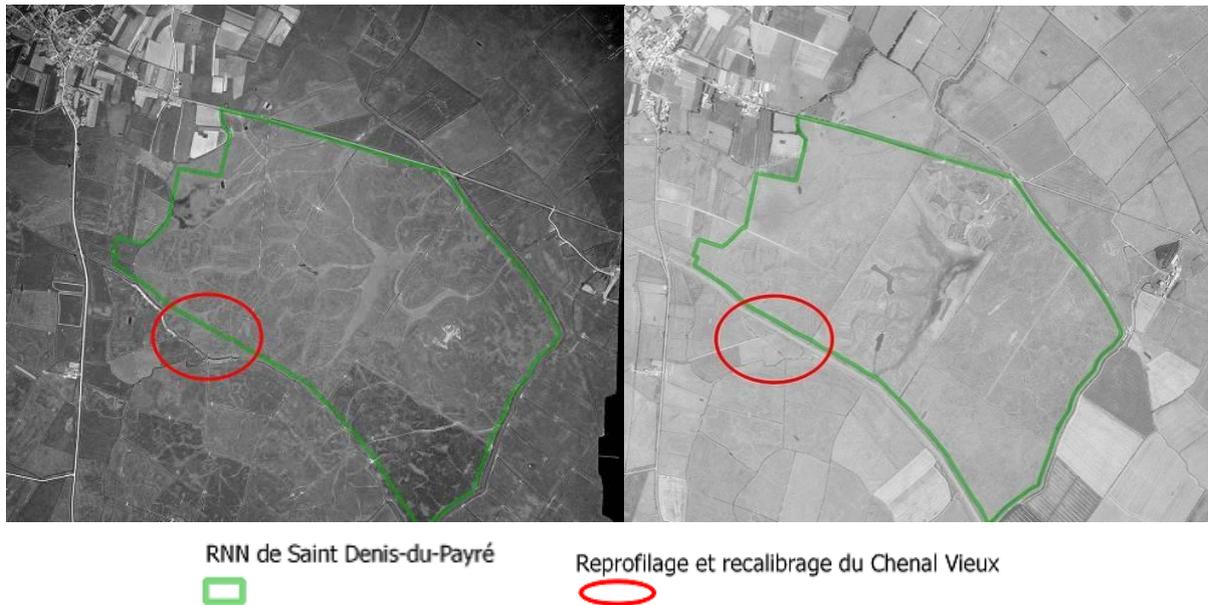


Figure 8 : Communal de Saint-Denis-du-Payré avant (à gauche, 1950) et après (à droite, 1978) l'élargissement du Chenal Vieux en 1960 et le remembrement de 1977

L'écosystème actuellement présent sur la RNN de SDP et ses environs est donc le fruit d'interventions humaines qui consistaient avant tout à réduire le territoire maritime au profit des territoires terrestres cultivés et prairiaux (Fig.6).

D'après les données historiques récoltées, il semblerait que le territoire où se situe actuellement la Réserve soit resté en pâture depuis le XII^e siècle (Brochet, 1891) contrairement à certaines parcelles périphériques qui auraient été mises en culture au cours des XVIII^e et XIX^e siècles avant de redevenir des zones prairiales au cours du XX^e siècle (Godet & Thomas, 2013).

Cette situation contraste avec le secteur de la rive droite de la Basse Vallée du Lay. Celle-ci était encore en marécage au début du XVIII^e siècle. Son aménagement en prairie n'est intervenu qu'après, dans le courant du XVIII^e siècle et début du XIX^e siècle (Godet & Thomas, 2013), pour être ensuite définitivement soustrait des inondations du Lay en 1985. (Source : PAPI Rapport de phase 1- Janvier 2014).

Ainsi, l'état actuel de la Réserve est le fruit d'une présence pastorale vieille de 10 siècles. Cette pratique a dû être précédée par des aménagements de pêcheries ou marais salants (Pacreau, 1999) comme le laisse supposer la topographie actuelle (Annexe 9), mais aujourd'hui, il n'existe pas de preuve formelle sur l'origine de ces vestiges topographiques.

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

A.2.1 Le climat

L'utilisation de la classification du climat de Köppen-Geiger (Kottek *et al*, 2006) permet de déterminer que la RNN de SDP se situe dans une zone climatique de type Cfb (Annexe 10). Il s'agit d'un climat tempéré chaud (code C : températures minimales comprises entre -3°C et +18°C), sans saison sèche (code f : précipitations présentes tous les mois de l'année) avec un été doux (code b).

Afin d'appréhender au plus juste le climat de la Réserve, les données de la station d'Angles, située à 10 km à l'ouest, seront prises en compte.

Tableau 5 : Statistiques générales moyennes sur la période 1999-2013 (Source : Météo France - station 85216001)

Précipitations annuelles	904.1 mm
Température moyenne annuelle	13.2°C
Amplitude thermique*	10.3°C

*Différence entre les températures moyennes maximales et minimales

Tableau 6 : Données météorologiques moyennes sur la période 1999-2013 (Source : Météo France - station 85216001)

	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Précipitations (mm)	81	61	69	62	54	38	65	54	66	124	118	114
Températures max (°C)	9.9	10.9	14.6	17.6	21.1	25.0	26.5	26.6	24.1	19.2	13.7	10.3
Températures min (°C)	2.9	2.4	4.2	6.2	9.8	12.8	14.2	13.8	11.3	9.5	5.5	2.9
Températures moyennes (°C)	6.4	6.7	9.4	11.9	15.5	18.9	20.3	20.2	17.7	14.4	9.6	6.6

21

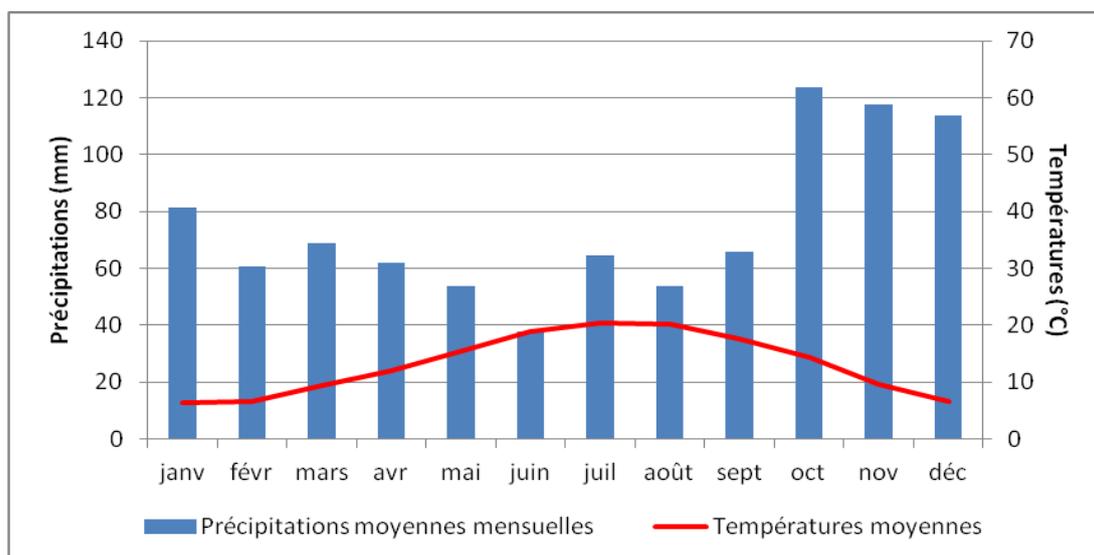


Figure 9 : Diagramme ombro-thermique présentant les précipitations mensuelles moyennes et les températures moyennes observées à Angles de 1999 à 2013 (Source : Météo France - station 85216001)

Il y a en moyenne 30 jours de gel par an, dont 24 entre décembre et février. Les mois d'octobre à décembre sont les plus pluvieux avec des précipitations moyennes mensuelles supérieures à 110mm. La période la plus sèche, de juin à août, associe de fortes températures (supérieures à 25°C) avec de faibles précipitations (inférieures à 60mm) (Tab.6).

A partir de janvier, la température moyenne mensuelle augmente progressivement pour atteindre un maximum de 20.3°C en juillet, tandis que les précipitations moyennes mensuelles régressent jusqu'au mois de juin pour lequel on observe une moyenne de 38 mm d'eau (Fig.9).

Ce schéma s'inverse ensuite puisque la température moyenne mensuelle régresse à partir de septembre pour atteindre un minimum de 6,4°C en janvier et les précipitations moyennes mensuelles augmentent pour atteindre un maximum de 124 mm d'eau au mois d'octobre (Fig.9).

Les précipitations restent modérées dans le Marais poitevin. L'altitude très faible et l'absence de barrière naturelle, servant pour la condensation, favorisent l'action des vents marins qui chassent les nuages vers l'intérieur des terres.

Selon Moisselin *et al.* (2002) les tendances climatiques impliqueraient pour l'ouest de la France un réchauffement plus marqué pour les minimales sur l'ouest du territoire et un réchauffement plus généralisé pour les maximales. Les précipitations, quant à elles, présenteraient des tendances d'évolution généralement à la hausse.

L'augmentation des températures et le changement des régimes de précipitation pourraient avoir des conséquences importantes sur les ressources en eau, notamment en été et particulièrement dans une zone humide, mais aussi impacter les populations aviennes en modifiant les aires de distribution, les stratégies migratoires, les traits d'histoire de vie et les interactions interspécifiques (Archaux, 2003).

A.2.2 L'eau

Selon le rapport de mission « Délimitation et caractérisation de la zone humide du Marais poitevin » réalisé par le FMA et l'Institut Atlantique d'Aménagement du Territoire en 1999, le Marais poitevin a une surface totale de 107 526 ha.

En 1990, un groupe d'experts français du Ministère de l'Environnement définit les zones humides comme des milieux qui « *se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition, entre milieux terrestres et milieux aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hygrophiles au moins une partie de l'année. Enfin elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces.* »

Cette définition s'applique à la RNN de SDP qui se situe au sein d'une prairie naturelle humide. En effet, ce milieu est partiellement inondé une partie de l'année, des populations d'espèces végétales hygrophiles et méso-hygrophiles sont présentes au niveau des baisses ([A.2.4.2.1 Description des végétations](#)) et des espèces animales inféodées aux milieux humides sont régulièrement observées ([A.2.4.3 Les espèces animales et végétales](#)).

Ainsi, la Réserve se localise au sein d'un réseau hydrographique dense irrigant plus de 100 000 ha : du bassin versant jusqu'aux littoraux.

Les zones humides, et par conséquent la Réserve, sont des milieux fragiles où les écosystèmes sont dépendants de la qualité de l'eau.

Malheureusement, la Réserve ne dispose plus, depuis 1991, de résultat de suivis de paramètres qualitatifs des eaux des fossés dans son périmètre. Cependant, ces suivis sont menés dans le cadre du SAGE du Lay dans les cours d'eau principaux de la vallée du Lay, dont le Chenal Vieux qui borde la RNN au sud ([Fig. 3](#)).

L'échantillonnage est effectué à environ 7 km en aval de la RNN sur différents paramètres ([Fig.10](#)).

statistiques des résultats de 1998 à 2009 : SAGE Lay - SAGE Marais Poitevin et Sèvre Niortaise

Cours d'eau, localisation		Salinité ‰	Oxygène % satur.	MES mg/L	NO ₃ mg/L		PO ₄ mg/L	E. coli n/100mL	S. fécaux n/100mL	Classe qualité												
					mesuré	théorique				98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
Chenal Vieux, près de sa sortie (en amont de l'écluse)	Minimum	0,0	45	15	0,17	1,04	0,04	15	4													
	Maximum	33,6	126	307	28,90	38,19	1,62	2450	1600	NO ₃												
	Ecart type	7,2	16	54	7,66	8,28	0,33	434	282	PO ₄												
	Moyenne	3,9	90	77	11,69	12,91	0,38	110	73	Bactéριο												

Pour la Bactériologie, il a été fait une moyenne géométrique et non une moyenne arithmétique

Figure 10 : Etat de la qualité des eaux de Chenal vieux. La classe qualité est déterminée par un code couleur (vert = bon, jaune = moyen, orange = mauvais) (Source : DDTM85 - Les apports en mer par les cours d'eau : résultats pour la Vendée 1998-2009 et évolution)

Pour prendre connaissance du rapport complet suivre le lien suivant : <http://observatoire-eau.vendee.fr/datas/documents/307/Les%20apports%20en%20mer%20SD.pdf>

Cette précédente figure montre qu'en 2009, la quantité à la fois des nitrates (50mg/L) et des phosphates (2mg/L) était mauvaise tandis que la qualité bactériologique, soit la contamination fécale, (2000 *E. coli*/100mg/L) était moyenne. La présence de bactéries *E. coli* dans l'eau révèle la présence de rejets fécaux récents d'animaux à sang chaud. Cette bactérie peut survivre dans l'eau entre 4 et 12 semaines en fonction des conditions environnementales (température, radiation, prédation, matière organique, salinité) ainsi elle est utilisée comme indicateur biologique de la qualité de l'eau (Edberg *et al*, 2000 ; Ishii & Sadowski, 2008).

Les niveaux d'azote et de phosphore traduisent une activité agricole importante en amont de la Réserve tandis que la contamination fécale démontre une pollution directe dans les cours d'eau via les rejets agricoles et les rejets de stations d'épurations.

Par ailleurs, les analyses effectuées par le bureau d'étude Hydroconcept, dans le cadre de l'étude de DIG "Dossier d'autorisation au titre de l'Environnement – Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau et marais sur le bassin du Lay aval", corroborent les résultats du SAGE Lay puisque les paramètres

déclassants sont les matières azotées, les nitrates, les particules en suspension, le phytoplancton et les microorganismes. Ces paramètres sont le signe d'une eutrophisation patente du milieu. L'étude conclut ainsi : « *Ces altérations traduisent une activité agricole importante sur le bassin versant à l'origine des altérations azotées et des nitrates. Les micro-organismes sont issus de pollution directe dans le cours d'eau (rejets agricoles, rejets de stations d'épuration). Les fortes concentrations en phytoplancton sont une réponse biologique du milieu à la présence de forte concentration en nutriments (nitrate, phosphate). La stagnation des eaux en période d'étiage favorise la prolifération algale... »*

La turbidité, inverse de la transparence, traduit une teneur importante de matières en suspension et/ou une teneur élevée en plancton, qui réduit, voire empêche, la pénétration de la lumière dans l'eau. Elle contribue au déclin des populations d'organismes aquatiques via l'altération des réseaux trophiques puisqu'elle provoque une diminution de la production primaire qui a pour conséquence un appauvrissement des ressources alimentaires pour le zooplancton et donc pour les insectes, les mollusques et les poissons. Ainsi, l'un des effets directs de la turbidité, pour chaque niveau trophique, est la mortalité importante des organismes aquatiques (Henley *et al*, 2000).

Il n'existe pas, a priori de référence pour l'état des masses d'eau de la Basse Vallée du Lay jusqu'aux années 70. Néanmoins, de nombreux témoignages d'usagers locaux confirment, à partir de cette époque, une augmentation de la turbidité concomitante avec les aménagements du bassin versant, les soutiens d'étiage, l'arrivée massive des rongeurs aquatiques et plus récemment (année 2000) de l'écrevisse de Louisiane (d'après Prosper Giraudet – ASA Grd Marais de Triaize, Philippe Gautier - PNR du Marais poitevin, Com. pers.).

Ce dysfonctionnement des hydrosystèmes dans la Basse Vallée du Lay se retrouve sur l'ensemble du réseau hydraulique de la Réserve pouvant, en fin de période estivale, conduire à des phénomènes localisés de fleurs d'eau. L'eutrophisation des cours d'eau, accélérée par l'introduction de nutriments comme le phosphate, conduit à la prolifération de cyanobactéries et à une libération excessive de cyanotoxines responsable de nombreuses maladies comme le botulisme (Chorus & Bartram 1999). Heureusement, le botulisme avien n'a jamais été constaté sur le site.

A.2.3 La géologie et la pédologie

A.2.3.1 L'histoire et les formations géologiques

Le Marais poitevin est un marais côtier formant une longue cuvette évasée à l'ouest, aux confins du Bassin Aquitain, bordant la façade atlantique et le Massif Armoricaïn. Cette région présente une altitude d'environ 2 à 5 mètres NGF (2 à 3 mètres pour la Réserve) avec des émergences de massifs calcaires (Annexe 11 strate j) sous forme d'îlots (ex : Saint-Michel-en-l'Herm) ou de presqu'îles rattachées à la Plaine Vendéenne (ex :

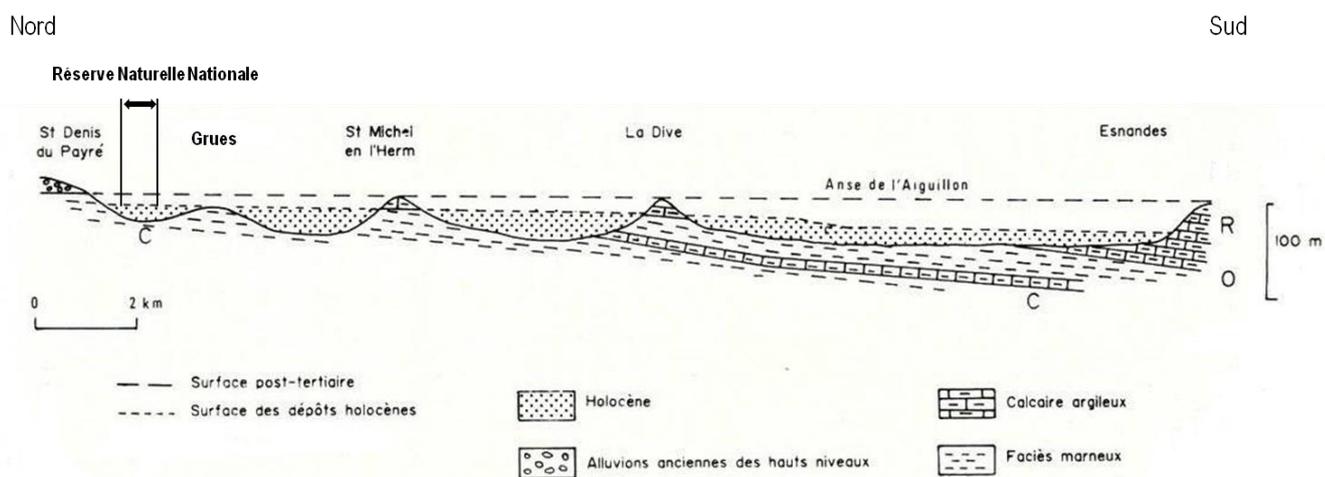
SDP/Lairoux). Ces émergences datent du Jurassique et peuvent dominer les terres basses du marais d'environ 20 mètres.

Cette vaste cuvette est comblée par des formations sédimentaires fluvio-marines. Elles constituent l'essentiel du remplissage du marais, affleurent largement et leur épaisseur peut varier de 0.50 à 35 mètres (Weber, 2004). Ces formations sont des alluvions marines argileuses à scrobiculaires (mollusques bivalves), plus communément appelées bri et datent de l'Holocène (Fig.11, Annexe 11 strate q3).

Actuellement, se déposent toujours des alluvions argileuses dans la baie de l'Aiguillon et l'estuaire du Lay. Les prés salés ou schorres, de la baie, colonisés par la végétation halophile sont appelés localement les mizottes (Ducloux, 1989 ; Weber, 2004).

Historique de l'évolution géomorphologique selon Ducloux(1989) (Fig.11):

- Ere Secondaire : des transgressions marines déposent marnes et calcaires en alternance.
- Fin ère Tertiaire : la région se présenterait comme une plaine dépourvue de relief vers l'altitude actuelle de 25-30 mètres (« surface post-tertiaire ») comportant simplement des zones déprimées correspondant à l'affleurement des marnes callovo-oxfordiennes tendres qui seront érodées lors des phases d'abaissement du niveau marin (périodes glaciaires).



- Fin ère Quaternaire (Holocène) : transgression flandrienne. La mer envahit la dépression callovo-oxfordienne et la transforme en golfe de Poitou qui sera ensuite, tout comme les vallées moyennes des cours d'eau principaux, progressivement colmatée par le bri.

Figure 11 : Coupe géologique au travers du Marais poitevin (d'après Ducloux, 1989)

A.2.3.2 Les sols de la Réserve

Le sol de la RNN de SDP est formé de bri d'une épaisseur de 10 à 12 m (forage effectué en 1973). Celui-ci présente, comme dans l'ensemble des prairies naturelles humides anciennes du Marais poitevin, un micro relief de faible amplitude (0.5 mètre en moyenne) pour partie hérité des vasières originelles (Loucougaray, 2003 ; Tournade & Bouzillé, 1995). Ce micro relief, similaire à celui « contemporain » de la Baie de l'Aiguillon,

est composé de « baisses » (dépressions fermées et chenaux inondables), de « belles » (buttes ou replats) et de pentes intermédiaires (Tournade & Bouzillé, 1995) (Fig.12). Cette topographie particulière, complétée par des ourlets de curage de fossés et d'anciens aménagements (Annexe 9), en association avec la salinité et la sodicité du sol, permet la présence d'une végétation prairiale diversifiée (A.2.4.2.1 Description des végétations).

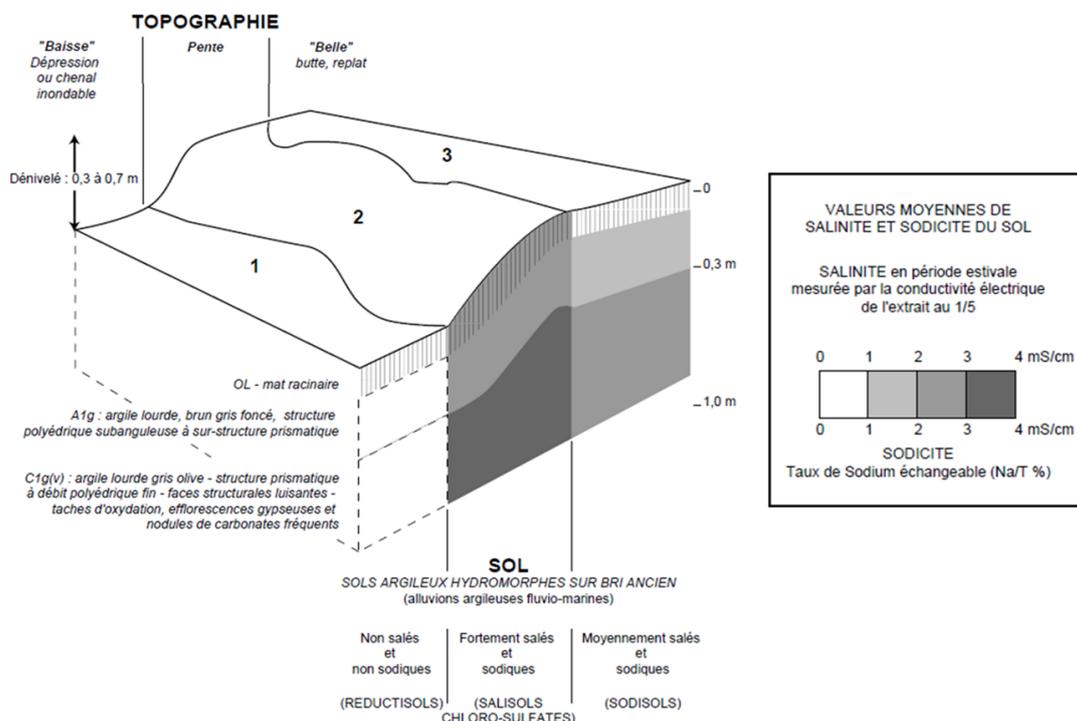


Figure 12: Modèle morpho-pédologique d'organisation écologique de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (modifié à partir de Tournade et Bouzillé, 1995)

Il convient de signaler la présence localisée de « motturaux » ou « mottureaux » ou « gilgais ». Ce sont de petites buttes de terre, isolées ou présentes sur plusieurs hectares, qui se développent de manière linéaire ou désordonnée (Fig.13). Celles-ci se soulèvent par des pressions latérales de matériaux hygroscopiques ayant glissé dans les fentes de dessiccation. Ces mottureaux ont une croissance annuelle de plusieurs centimètres par an (Verger 1968 et 1994). Ces formations originales sont rares dans le monde et méritent une attention particulière. Le micro-relief qui en résulte conditionne une flore et une faune à l'organisation spatiale et temporelle peu connue. Les mottureaux sont souvent détruits par les pratiques agricoles contemporaines (labours, rouleau avant la fauche, etc.).



Figure 13 : "motturaux" Communal du bas mars 2012 (Source : LPO)

A.2.4 Les habitats naturels et les espèces

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

Toutes les données taxonomiques précédemment sur papier ont été entrées dans la base de données informatique SERENA.

En comparaison avec le plan de gestion précédent, un net progrès est à noter en ce qui concerne les connaissances floristiques et faunistiques. Cependant, une réactualisation et une poursuite d'inventaires sont nécessaires pour certains taxons comme les lichens, les amphibiens, les orthoptères, les mammifères, les poissons, les mollusques, etc.

Les données naturalistes exploitées pour ce rapport sont arrêtées au 15 octobre 2014 (Tab.7).

Tableau 7 : Etat des données disponibles concernant les habitats, la flore et la faune de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Objets Inventoriés	Auteurs	Date*	Degré de Fiabilité**
Habitats	G. Thomassin A. Ballaydier	2013	Fort
Plantes Vasculaires	P. Dupont A. Herault E. Kerneis G. Thomassin A. Ballaydier	2013	Fort
Lichens	J.M. Houmeau	1994	Faible
Algues	A. Dutartre G. Thomassin A. Ballaydier	2013	Fort
Champignons	R. Pacaud & al.	2014	Fort
Oiseaux	P. Trotignon	2014	Fort
Mammifères	R. Rosoux & al.	2014	Moyen
Amphibiens	R. Rosoux & al.	2014	Moyen
Reptiles	J.P. Baron & al.	2013	Fort
Poissons	S. Palier et al.	2014	Moyen
Lépidoptères	<i>Rhopalocères</i> : A. Thomas et al. <i>Hétérocères</i> : P. Trotignon et al.	2014	Fort
Coléoptères	P. Cantot et al.	2014	Fort
Odonates	H. des Touches et al.	2014	Fort
Orthoptères	A. Thomas et al.	2014	Fort
Hyménoptères	E. Leroy Penven H. Chevin	2011	Faible
Arachnides	P. Gueguen C. Roy	2013	Fort
Mollusques	C. Goyaud et al.	2010	Fort
Crustacés	S. Palier & al.	2014	Fort

* année de la dernière actualisation des données

** basé sur l'ancienneté, l'exhaustivité et l'origine des observations

A.2.4.2 Les habitats naturels

A.2.4.2.1 Description des habitats

L'utilisation de la base de données géographique CORINE Land Cover 2006, concernant l'occupation des sols, permet de situer la Réserve dans un territoire agricole prairial (code 231). Selon la nomenclature officielle, ce territoire présente des « surfaces enherbées denses de composition floristique constituée principalement de graminées, non incluses dans un assolement. Principalement pâturées, mais dont le fourrage peut être récolté mécaniquement. Y compris les zones avec haies (bocages) ».

Connaître avec précision les communautés végétales et les espèces végétales présentes sur la Réserve est primordial afin de mettre en place des méthodes de conservation nécessaires et adaptées aux milieux à préserver. Ainsi, les gestionnaires de la Réserve ont passé une convention avec le CBN de Brest (antenne Pays de la Loire) qui a réalisé en 2011-2012 la typologie phytosociologique et la cartographie des associations végétales du site. Ce travail a mis en évidence, au contraire de CORINE land cover, une diversité d'habitats importante. Ce résultat a fait l'objet de discussions parfois divergentes, notamment sur la caractérisation des végétations. Un groupe « Botanique » du conseil scientifique s'est réuni deux fois autour de ces questions (Annexe 12).

Le tableau suivant (Tab.8) liste la majeure partie des groupements végétaux rencontrés sur la Réserve et fournit les correspondances avec les codes de différentes typologies : Corinne Biotope, Eunis et Natura 2000. La surface est issue du travail du CBN de Brest (2012). Elle ne concerne que les habitats des plus significatifs.

Tableau 8 : Résumé des principaux habitats (en gras : prioritaires) mis en évidence par le CBN de Brest au sein de la RNN en 2012 (Thomassin & Ballaydier 2014)

n°	Nom français	Nom latin	Code CORINE	Code EUNIS	Code N2000	Surface
1	Prairie mésophile à mésohygrophile à <i>Carex divisa</i> et <i>Agrostis capillaris</i>	<i>Carici divisaie – Trisetetum flavescens</i> Hardy 2011	38.2	E2.21	6510-3	116.12 ha (56%)
2	Prairie mésohygrophile à <i>Trifolium maritimum</i> et <i>Oenanthe silaifolia</i>	<i>Trifolio maritimi – Oenanthetum silaifoliae</i> (Dupont 1954) de Foucault (1984) 2008	15.52	A2.623	1410-3	34.93 ha (17%)
3	Prairie hygrophile à <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> et <i>Oenanthe fistulosa</i>	<i>Ranunculo ophioglossifolii - Oenanthetum fistulosae</i> de Foucault (1984) 2008	15.52	A2.523	1410-3	15.74 ha (8%)
4	Pelouse annuelle à <i>Parapholis strigosa</i> et <i>Hordeum marinum</i>	<i>Parapholido strigosae - Hordeetum marini</i> (Géhu & al. 1976) Géhu & de Foucault 1978	15.13	A2.653	1310-4	3.36 ha (2%)
5	Pelouse annuelle de vase exondée à <i>Chenopodium chenopodioides</i> et <i>Crypsis schoenoides</i>	NA	22.323	C3.51	3170-3*	0.79 ha (<1%)
6	Gazon annuel de vase exondée à <i>Elatine macropoda</i>	NA	22.323	C3.51	3170*	1.30 ha (<1%)

n°	Nom français	Nom latin	Code CORINE	Code EUNIS	Code N2000	Surface
7	Herbier saumâtre à <i>Chara connivens</i>	<i>Charetum conniventis</i> Ionescu-Teculescu 1972	22.441	C1.25	3140-1	7.05 ha (3,4 %)
8	Herbier saumâtre à <i>Ranunculus baudotii</i> et <i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i>	<i>Ranunculetum baudotii</i> Hocquette 1927	23.211	C1.523		0,24 ha (<1%)
9	Herbiers enracinés à Potamots à feuilles étroites	<i>Potamion pectinati</i> (Koch 1926) Libert 1931	22.422	C1.33	3150-1 3150-4	0,51 ha (<1%)
10	Herbier enraciné vivace à <i>Zannichellia obtusifolia</i> .	<i>Cf. Zannichellietum obtusifoliae</i> Brullo & Spampinato 1990	22.432	C1.543		
11	Herbier enraciné vivace à <i>Myriophyllum spicatum</i>	<i>Cf. Potamo pectinati</i> – <i>Myriophylletum spicati</i> Rivas Goday 1964	22.422	C1.33	3150-1 3150-4	0.10 ha (<1%)
12	Herbier enraciné vivace à <i>Ranunculus trichophyllus</i> subsp. <i>drouetii</i> et <i>Callitriche brutia</i>	<i>Ranunculo droueti</i> – <i>Callitrichetum brutiae</i> Bouzillé 1988	22.432	C1.543		
13	Groupement à <i>Glyceria fluitans</i> et <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	NA	53.14	C3.24		9,3 ha (5%)
14	Roselière basse à <i>Eleocharis palustris</i>	<i>Eleocharitetum palustris</i> Savic 1926	53.14	C3.24		2,58 ha (1%)
15	Végétation des fossés, groupement basal de <i>Alopecurion utriculati</i>					
16	Prairie ourliée sub-nitrophile à <i>Elytrigia repens</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> et <i>Torilis arvensis</i>					
17	Friche nitrophile à <i>Picris echioides</i> et <i>Carduus tenuiflorus</i>	<i>Picrido echioidis</i> – <i>Carduetum tenuiflori</i> Bouzillé, de Foucault & Lahondère 1984				
18	Boisement de <i>Fraxinus angustifolia</i> et <i>Ulmus minor</i>					
19	Voiles flottants du <i>Lemnion minoris</i>	<i>Lemnion minoris</i> O. Bolòs & Masclans 1955				
20	Roselière à <i>Schoenoplectus lacustris</i>	<i>Scirpetum lacustris</i> (Allorge 1922) Chouard 1924				
21	Groupement dominé par <i>Iris pseudacorus</i>					
22	Roselière à <i>Glyceria</i> spp. et <i>Sparganium erectum</i> subsp. <i>neglectum</i>	<i>Glycerio</i> – <i>Sparganietum neglecti</i> Koch 1926				
23	Roselière à <i>Typha latifolia</i>	<i>Typhetum latifoliae</i> Nowinski 1930				
24	Roselière à <i>Typha angustifolia</i>	<i>Typhaetum latifoliae</i> (Allorge 1922) Pignatti 1953				
25	Roselière à <i>Solanum dulcamara</i> et <i>Phragmites australis</i>	<i>Solano dulcamarae</i> – <i>Phragmitetum australis</i> (Krausch 1965) Succow 1974				

n°	Nom français	Nom latin	Code CORINE	Code EUNIS	Code N2000	Surface
26	Prairie flottante à <i>Butomus umbellatus</i>	<i>Butometum umbellati</i> Philippi 1973				
27	Roselière à <i>Scirpus maritimus</i>	<i>Scirpetum compacti</i> van Langendonck 1931 corr. Bueno & Fern. Pietro in Bueno 1997				
28	Herbiers non enracinés à <i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Ceratophylletum demersi</i> (Hild 1956) Hild & Rehnelt 1965				
29	Fourrés mésophiles neutro-acidiclines à calcicoles	<i>Prunetalia spinosae</i> Tüxen 1952				
30	Fourré sempervirens à <i>Solanum dulcamara</i> et <i>Tamarix gallica</i>	<i>Solano – Tamaricetum gallicae</i> de Foucault 1984				
31	Groupements hyperpiétinés des entrées de parcelles et de bords de mares					

Les cartographies des habitats ont été établies suivant soit la typologie CORINE Biotope (Fig.14) soit la typologie Natura 2000 (Fig.15). Les cartographies détaillées de chaque habitat sont toutes dans le rapport CBN de Brest (référence du rapport ci-dessous).

La typologie phytosociologique complète du CBN de Brest est dans le rapport : THOMASSIN G., BALLAYDIER A., 2014 – *Typologie phytosociologique, cartographie des végétations et de la flore de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis-Du-Payré (85)*. Pour la LPO France. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 1 volume. 106 p. + annexes

Typologie Corine Biotope

- 15.1 Gazons pionniers salés
- 15.52 Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa*
- 22.13 Eaux eutrophes
- 22.3 Communautés amphibies
- 22.41 Végétations flottant librement
- 22.422 Groupements de petits Potamots
- 22.44 Tapis immergés de Characées
- 23.21 Formations immergées des eaux saumâtres ou salées
- 24.43 Végétations des rivières eutrophes
- 31.8 Fourrés
- 37.7 Lisières humides à grandes herbes
- 38.2 Prairies de fauche de basse altitude
- 44.4 Forêts de Chênes, Ormes, Frênes
- 44.813 Fourrés de Tamaris
- 53 Végétation de ceinture des bords des eaux
- 87.1 Terrains en friche
- 87.2 Zones rudérales



0 250 500 m



Relevés de terrain : CBN de Brest, 2011
Conception cartographique : LPO, T. Lefort, 2014



 Réserve Naturelle Nationale
«Michel Brüsselim»
SAINT-DENIS-DU-PAYRÉ

Figure 14 : Cartographie simplifiée des habitats de la RNN suivant la typologie Corine Biotope

**Cartographie simplifiée des habitats d'intérêt communautaire sur la RN de Saint-Denis-du-Payré (85)
-version provisoire-**

Habitats d'intérêt communautaire

-  1310-4 Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles
-  1410-3 Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
-  3140-1 Communautés à Characées
-  3150 Lacs eutrophes naturels
-  3170-3* Gazons méditerranéens amphibies halonitrophiles
-  6510-3 Prairies fauchées thermo-atlantiques

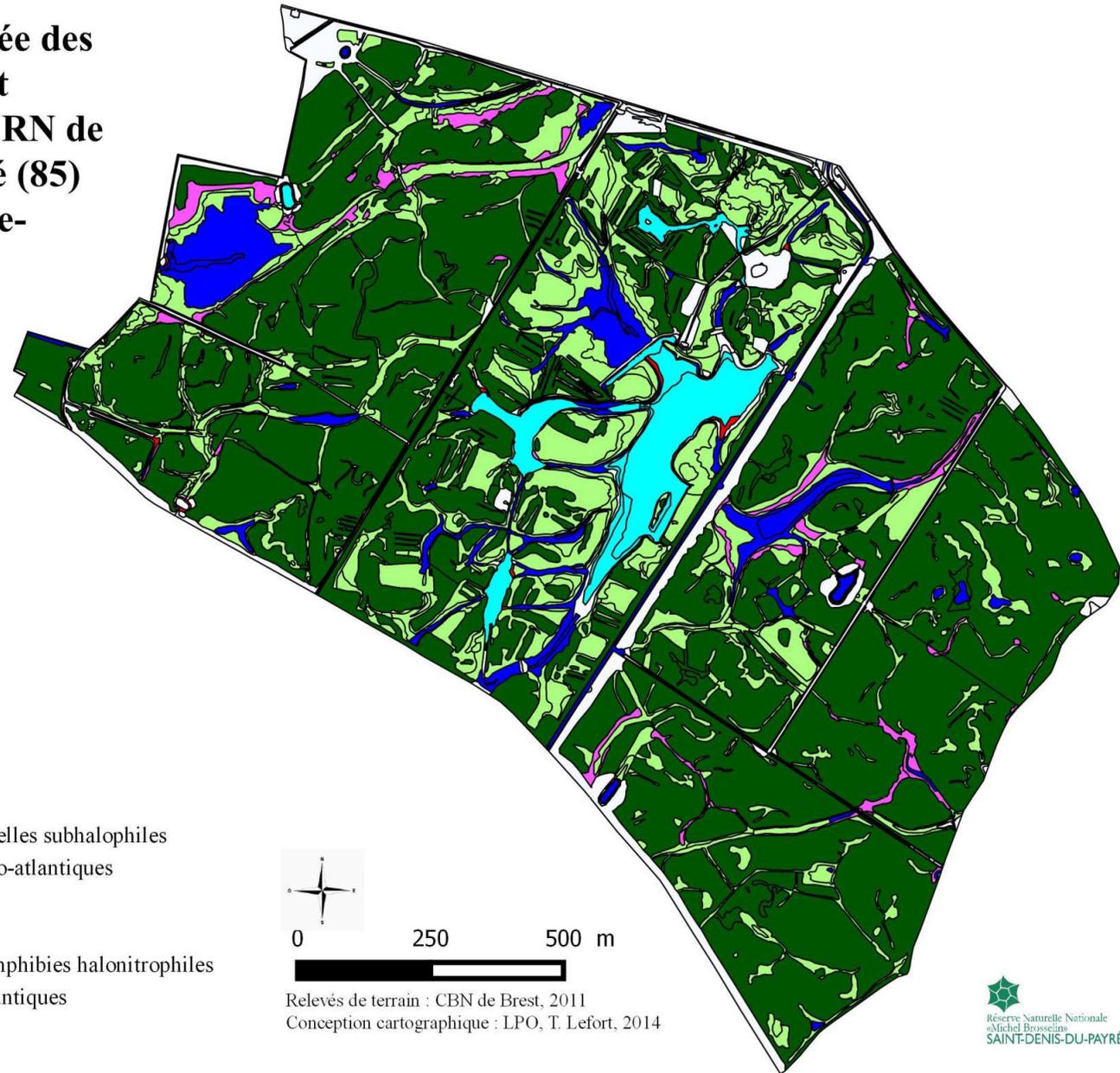


Figure 15 : Cartographie simplifiée des habitats de la RNN suivant la typologie Natura 2000 (Source : Ballaydier 2012)

A.2.4.2.2 Valeur patrimoniale des habitats naturels

Suivant le code N2000 (Tab. 8), les habitats n°1 à 4, n°7, n°9 et n°11 sont des habitats d'intérêt communautaire. **Les habitats 5 et 6 (*), couvrant environ 2,1 ha, sont prioritaires.** L'habitat n°8 présente un intérêt communautaire seulement en situation de fossé et non en situation de mare (Source : INPN).

De plus, selon Thomassin et Ballaydier 2014:

- N°1 et n°2: habitats rares en France
- N°3 : habitat abritant certaines espèces à haute valeur patrimoniale (*Cerastium dubium*, *Ranunculus ophioglossifolius*, *Trifolium michelianum*, *Myosotis sicula*, *Cardamine parviflora* ou *Teucrium scordium*).
- N°4 : habitat abritant potentiellement *Atriplex longipes*, espèce à haute valeur patrimoniale.
- N°5 : habitat prioritaire (DH) extrêmement rare et localisé dans la région Pays de la Loire et sur l'ensemble de la façade atlantique.

Le déficit hydrique estival entraîne l'exondation (partielle voire totale) des mares. Ce phénomène laisse apparaître des surfaces importantes de vases desséchées où s'installent deux groupement rattachés à l'*Heleochoilon schoenoides* Br.-Bl. Ex Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas-Martinez 1956.

- N°6 : habitat prioritaire (DH) extrêmement rare et localisé dans la région Pays de la Loire.
- N°7 : habitat peu signalé en France donc probablement assez rare.
- N°8 : syntaxon d'intérêt patrimonial qui abrite des espèces remarquables comme *Damasonium alisma* protégée à l'échelle nationale
- N°9 : habitat qui abrite des espèces assez rares dans la région mais qui ne bénéficient d'aucun statut réglementaire.
- N°10 : association méconnue en France qui ne possède pas (pour le moment ?) de statut de protection (1^{ère} mention de *Zannichellia obtusifolia* en 2010 sur la façade atlantique).
- N°13 : absence de donnée sur la rareté et la vulnérabilité de ce syntaxon

Les habitats n°1 à 4, 8, 10, 12 et 13 sont tous caractérisés par des formations végétales inféodées aux secteurs sub-halophiles. Il s'agit d'un critère suffisant pour les identifier comme patrimoniaux.

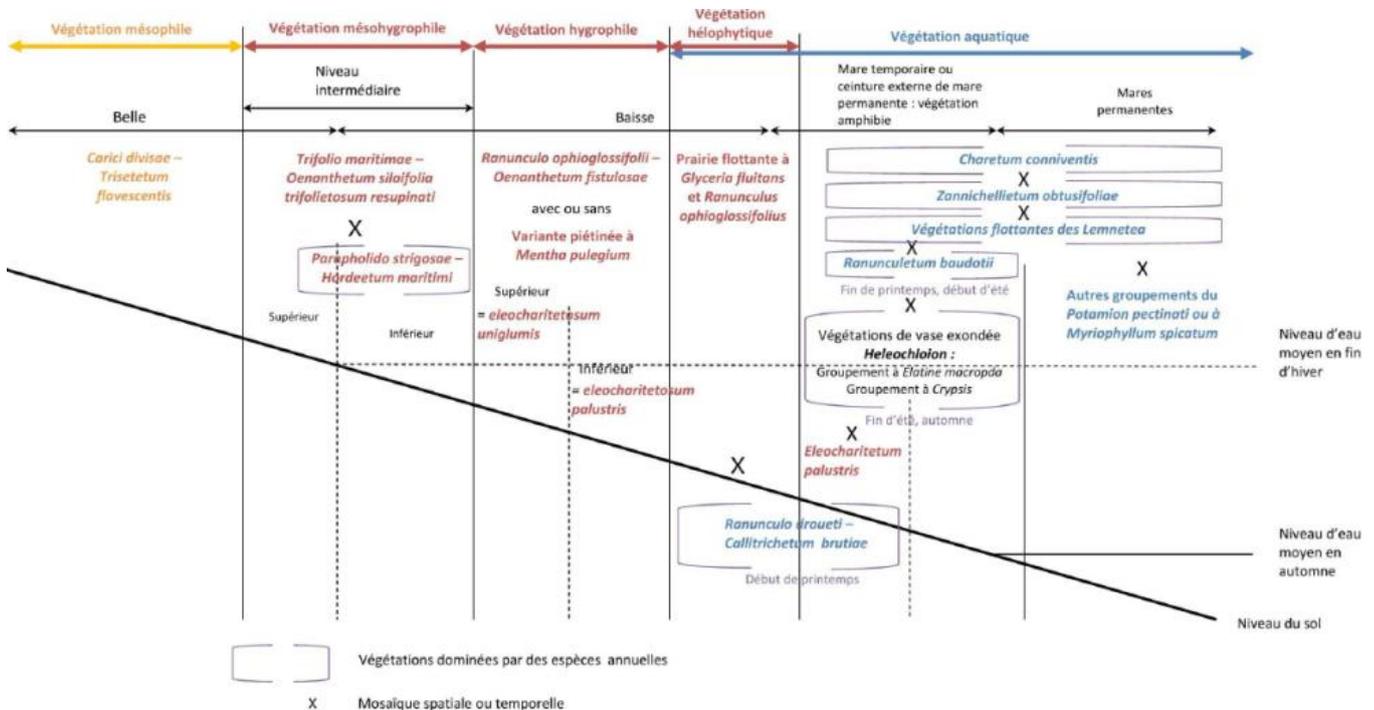
Les habitats n°15 à 31 sont quant à eux, excepté pour l'habitat n°19, définis par des végétations mal caractérisées et ne présentent pas toujours un intérêt patrimonial fort (Thomassin et Ballaydier 2014). Néanmoins, certains d'entre eux peuvent être support d'espèces rares (Ex : Prairie flottante à *Butomus umbellatus*, pour *Donasia tomentosa*). Ils participent donc à la richesse du territoire et méritent de l'attention. Leur maintien surfacique et/ou fonctionnel en eau jusqu'en Juillet pour la prairie flottante à *Butomus umbellatus* (Cantot 2006) est à rechercher.

A.2.4.2.3 Répartition spatiale des habitats

Tous ces habitats, en lien avec la topographie particulière de la Réserve, sont à associer avec les différents types de végétations suivants :

- les végétations prairiales mésophiles et mésohygrophiles (habitats n°1 et 2) présentes sur les « belles » et les pentes intermédiaires. Elles occupent la plus grande surface du site (73%).
- les végétations prairiales hygrophiles (habitats n°3).
- les végétations aquatiques et amphibies au niveau des « baisses » (flore prairiale), des mares et fossés (flore aquatique).

Un schéma de la répartition théorique de ces végétations le long d'un gradient d'humidité, proposé par le CBN de Brest, résume de manière complète la diversité phytocoenotique de la Réserve (Fig. 16).



Certaines végétations ont un chevauchement stationnel, notamment à l'interface entre les zones hygrophiles et aquatiques (Fig.15). Pour exemple, le *Ranunculetum baudotii*, association à développement vernal est remplacée en période estivale par les végétations de vase exondée de l'*Heleochloion* : groupement à *Elatine macropoda* et/ou *crypsis* (Thomassin et Ballaydier 2014).

Une cartographie simplifiée de la répartition des végétations sur la Réserve est présentée dans la figure suivante (Fig.17).

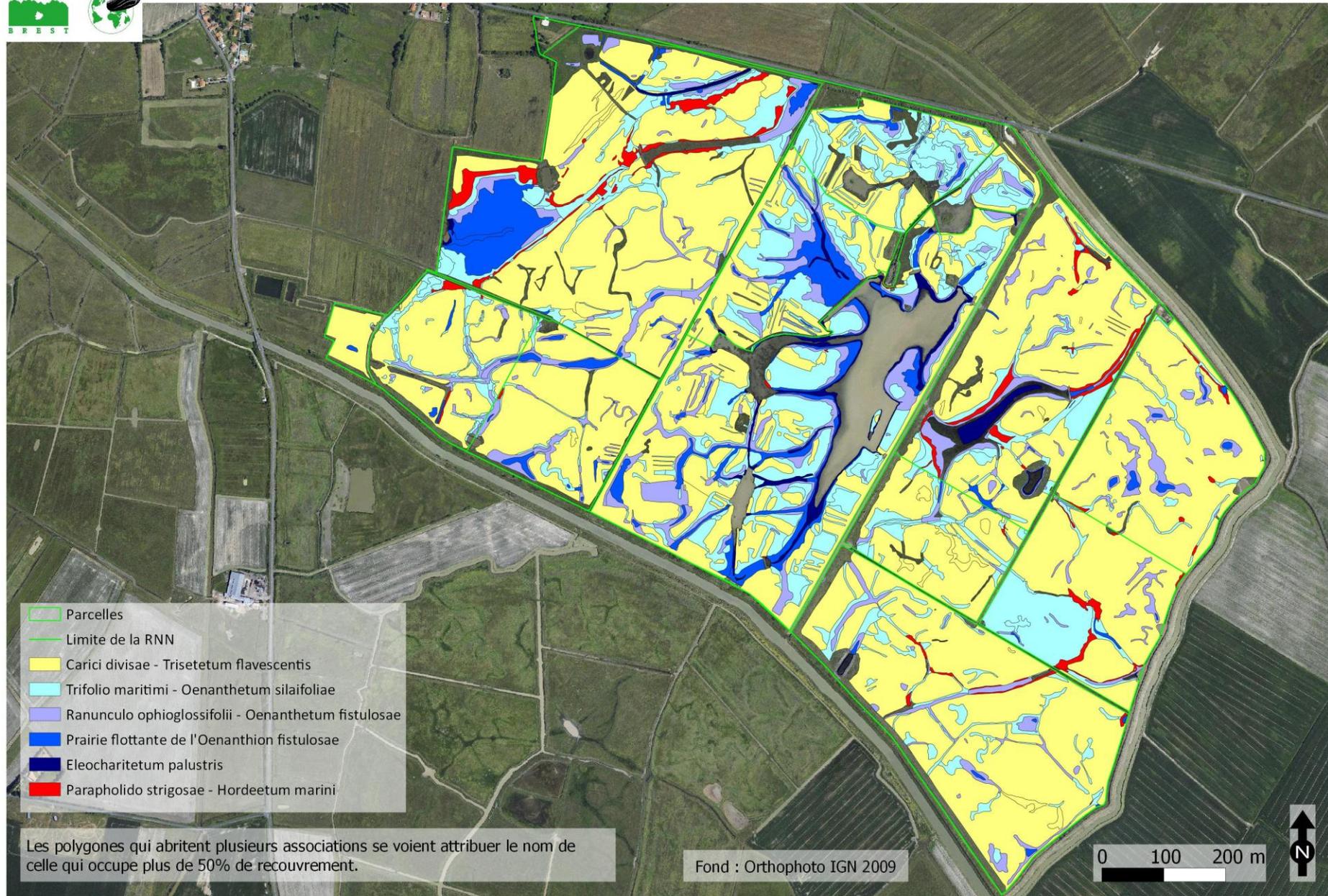


Figure 17 : Répartition des végétations prairiales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré. (Source : CBN Brest 2014)

A.2.4.2.4 Les facteurs limitants des habitats

L'existence, l'état et l'évolution des habitats sont conditionnés par des facteurs écologiques et humains, qu'ils soient statiques ou fonctionnels.

Tableau 9 : Facteurs limitants des milieux de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Habitats	Facteurs écologiques	Facteurs humains
Milieux aquatiques	Qualité physico-chimique de l'eau Espèces invasives : écrevisse	Curage, entretien Gestion des niveaux d'eau
Milieux amphibiens	Qualité physico-chimique de l'eau Espèces invasives : rongeurs	Gestion des niveaux d'eau Gestion pastorale
Prairies hygrophiles	Qualité physico-chimique de l'eau	Niveaux d'eau Gestion pastorale
Prairies méso-hygrophiles	Qualité physico-chimique de l'eau	Niveaux d'eau Gestion pastorale
Prairies, pâtures mésophiles	Exondation	Gestion pastorale

Qualité physico-chimique de l'eau : une mauvaise qualité de l'eau peut porter atteinte au bon état de santé de l'écosystème touché ([A.2.2 L'eau](#)) comme la prolifération d'algues filamenteuses dans les mares et parfois les baisses.

Espèces invasives : Ces espèces exotiques envahissantes (EEE) altèrent les écosystèmes, les habitats ou portent atteintes à certaines espèces indigènes ([A.2.4.3.7 Espèces invasives](#)).

Exondation : Fin de toutes inondations hivernales, à partir des années 60 ([A.1.7 Contexte historique de l'évolution de l'occupation du sol de la Réserve naturelle](#)).

Gestion des niveaux d'eau : Le niveau d'eau a une influence directe sur les habitats dans l'espace et dans le temps. Il est tributaire des précipitations mais également des niveaux définis par les enjeux socio-économiques périphériques. La stabilité spatiale d'habitats rares, comme les habitats n°5 et 6, est étroitement liée à la gestion des niveaux d'eau.

Gestion pastorale : Thomassin et Ballaydier (2014) ont mis en évidence l'importance de la gestion actuelle du pâturage extensif bovin, mixte bovin/équidé, sans intrants. Il semble que le pâturage équidé, y compris l'hiver en faible chargement, et la fauche tardive avec pâturage du regain sont des conditions à maintenir.

A.2.4.2.5 L'état de conservation des habitats

Sur la base de l'ensemble des inventaires floristiques réalisés entre 1961 et 2012, Thomassin et Ballaydier (2014) supputent une stabilité de la végétation de la Réserve au cours de ce laps de temps. Cette stabilité de la flore peut témoigner d'une stabilité des habitats.

L'augmentation de la richesse spécifique s'explique partiellement par l'inventaire de la flore des vases exondées qui n'avait pas été établi auparavant mais aussi par une pression d'inventaire particulièrement forte en 2011 et 2012.

Par ailleurs, ils jugent l'état de conservation des végétations hygrophiles dont celles des vases exondées comme satisfaisant, notamment grâce à la gestion actuelle des niveaux d'eau sur la Réserve. Malheureusement, le constat est plus pessimiste en ce qui concerne la végétation aquatique des fossés, canaux et mares (excepté certaines), puisque celle-ci semble avoir fortement régressée depuis l'arrivée des rongeurs aquatiques halobtones (Ragondin et rat musqué) et de l'Ecrevisse de Louisiane.

Les auteurs proposent aussi de (re)diversifier la gestion agro-pastorale. Cette dernière, favorable à l'apparition et au maintien de la diversité des prairies jusqu'en 2010, devrait réintégrer la pratique de la fauche tardive, avec pâturage du regain (8 ha / Zone C) et du pâturage équin hivernal (faible chargement sur 100 ha) afin de maintenir des végétations très originales, appartenant notamment aux habitats 1 et 2 ([A.2.4.2.1 Description des habitats](#)). Des études complémentaires sont cependant nécessaires pour préciser le lien entre cette gestion agro-pastorale et la diversité des végétations observées.

A.2.4.3 Les espèces végétales et animales

Par rapport au plan de gestion précédent (2004-2010) de nombreuses espèces ont été recensées. Le tableau suivant présente, par taxon, le nombre d'espèces nouvelles inventoriées.

Tableau 10 : Espèces nouvelles inventoriées depuis le plan de gestion 2004-2010

Taxon	Nombre d'espèces
Algues	3
Plantes vasculaires	65
Champignons	67
Oiseaux	29
Mammifères	3
Amphibiens	2
Reptile	1
Orthoptères	3
Odonates	7
Lépidoptères	451
Coléoptères	152
Poissons	5
Mollusques	4
Crustacés	10
Arachnides	98
Hyménoptères	17

Par la suite, certaines espèces floristiques mais aussi faunistiques seront considérées comme « patrimoniales ». Ce terme signifie que ces espèces sont protégées, menacées (liste rouge), rares et/ou qu'elles font l'objet d'un intérêt scientifique ou symbolique.

A.2.4.3.1 Lichen

En 1994, une petite partie de la Réserve, correspondant à un chemin d'exploitation dans le communal du bas (Fig. 3), a été prospectée par A. Hérault et J.M. Houmeau. Les lichens ont été déterminés par ce dernier. Selon eux, une prairie humide régulièrement inondée n'est pas un milieu favorable à la végétation lichénique. En effet, les seuls lichens supportant une submersion prolongée et donc pouvant être dits "aquatiques" seraient saxicoles et non terricoles. Les observations sur le terrain ont confirmé leurs dires, sauf dans trois cas :

Sur les mottureaux parmi les graminées

- Quelques thalles de grandes espèces foliacées à cyanophytes : *Peltigera canina* (L.) Willd. et *Peltigera lactucifolia* (With.) Laund.
- Des touffes de faible étendue (une dizaine de cm²) d'espèces fruticuleuses du genre *Cladonia* : *Cladonia furcata* (Huds.) Schrad. et *Cladonia rangiformis* Hoffm.

Sur des replats plus étendus

Les quatre espèces précédentes sont rencontrées avec un développement un peu plus important. Elles sont accompagnées de :

Cladonia chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Spreng. em.

Leptogium lichenoïdes (L.) Zahlbr.

- Sur la terre nue d'un flanc de fossé, le long du chemin, ont été observées d'autres espèces :

Cladonia subulata (L.) Web. ex Wigg.

Cladonia ramulosa (With.) Laund.

Cladonia synphycarpa (Ach.) Th. Fr.

Cladonia fimbriata (L.) Fr.

Quelques conclusions peuvent être tirées de ces observations :

- Seuls des macro-lichens ont été rencontrés. Un examen attentif n'a pas permis de récolter de micro-lichens.
- Sur le plan floristique, aucune des espèces citées n'est rare.
- Ces espèces, souvent qualifiées de pionnières, se maintiennent dans ce milieu pour deux raisons :
 - . Leur situation sur des zones où l'inondation est la plus courte, voire inexistante.
 - . Le maintien d'une végétation ouverte grâce au pâturage. En effet, la croissance très lente des lichens ne les rend pas aptes à concurrencer les phanérogames.

Il semble donc que si les conditions actuelles sont maintenues sur ce communal, les espèces de lichens ont de bonnes raisons d'y persister.

A.2.4.3.2 Flore

L'ensemble des taxons observés (Algues et Plantes vasculaires) sur la Réserve entre 1993 (inventaire de P. Dupont et A. Herault) et 2012 (inventaire de G. Thomassin et A. Ballaydier) est donnée en annexe 13.

Depuis les premiers inventaires connus, datés de 1961 (E. Contre), 349 taxons appartenant à la flore vasculaire ont été observés sur la Réserve, dont 304 ont été inventoriés en 2011 et 2012.

En ce qui concerne les espèces patrimoniales, Thomassin et Ballaydier ont recensé, parmi l'inventaire global de la flore du site, 29 espèces de plantes vasculaires et 3 espèces de Characées, considérées à fort intérêt patrimonial (Tab.11).

Par rapport aux inventaires antérieurs, 45 espèces n'ont pas été revues lors de l'inventaire de 2011-2012, dont 4 espèces patrimoniales : *Bromus secalinus*, *Centaurium spicatum* (non revu depuis 1972), *Limosella aquatica* (non revu depuis 1961), *Nymphoides peltata* (non revu depuis 1961) (Tab.12).

En revanche, 63 espèces nouvelles ont été notées, dont

- 7 espèces patrimoniales : *Atriplex longipes*, *Atriplex x gustafssoniana*, *Crypsis aculeata*, *Crypsis schoenoides*, *Juncus ranarius*, *Potamogeton berchtoldii* (Tab.13);
- Un cortège important d'espèces des vases exondées : *Amaranthus blitum*, *Chenopodium glaucum*, *Crypsis aculeata*, *Crypsis schoenoides*, *Juncus ranarius* ;
- Un cortège d'espèces oligotrophiles des pelouses : *Carex caryophyllea*, *C. flacca*, *C. tomentosa*, *Cirsium acaule*, *Luzula campestris* et *Prunella laciniata*.

En outre, deux taxons qui n'avaient pas été revus en 1993 ont été observés en 2011 (*Wolffia arrhiza*) et 2012 (*Azolla filiculoides*).

Selon Thomassin et Ballaydier (2014) la comparaison des divers inventaires floristiques réalisés entre 1961 et 2012 ne met pas en évidence d'évolution significative de la flore de la Réserve au cours de ces 51 années. Ils soulignent une nette amélioration des connaissances qui a permis notamment de découvrir la flore des vases exondées.

Tableau 11 : Liste des espèces patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (Source : Thomassin et Ballaydier 2014)

Taxon	Période d'observation		Statut LrrPDL	Protection
	Fin	Début		
Algues (Characeae)				
<i>Chara connivens</i> Salzmänn	2012			
<i>Chara globularis</i> J.L.Thuiller	2011			
<i>Chara vulgaris</i> subsp. <i>longibractea</i>	2012			
Plantes vasculaires (Nomenclature BDNFF V5)				
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	2011		Absent	PN
<i>Baldellia repens</i> (Lam.) Lawalrée subsp. <i>cavanillesii</i> (J.A. Molina et al.) Talavera	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Rouy) Braun-Blanq.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Cardamine parviflora</i> L.	2012	1993	An. 5 (NT)	PR
<i>Centaurium spicatum</i> (L.) Fritsch ex Janch.		1972	An. 1 (Ex)	
<i>Centaurium tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Cerastium dubium</i> (Bastard) Guépin	2012	1993	LC	PR
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	2011 ?	1993	LC	PR
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	2011		An. 2 (CR)	
<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	2012		An. 2 (CR)	
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	2012	1993	An. 5 (NT)	PN
<i>Elatine macropoda</i> Guss.	2012	1993	An. 2 (CR)	
<i>Inula britannica</i> L.	2012	2003	An. 5 (NT)	PR
<i>Iris reichenbachiana</i> Klatt [<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> (Lam.) P.Fourn.]	2012	1993	An. 4 (VU)	PR
<i>Juncus ranarius</i> Sonjeon & Perrier	2012		An. 3 (EN)	
<i>Lactuca saligna</i> L.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Limosella aquatica</i> L.		1961	An. 4 (VU)	
<i>Lythrum tribracteatum</i> Salzm. ex Spreng.	2012	1993	An. 2 (CR)	PN
<i>Myosotis sicula</i> Guss.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze		1961	An. 4 (VU)	PR
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber	2012		An. 5 (NT)	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	2012	1993	LC	PN
<i>Teucrium scordium</i> L.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	2012	1993	LC	PR
<i>Trifolium ornithopodioides</i> L.	2012	1993	An. 5 (NT)	
<i>Trifolium strictum</i> L.	2012	1993	An. 4 (VU)	
<i>Veronica anagalloides</i> Guss. [<i>Veronica anagallis-aquatica</i> subsp. <i>anagalloides</i> (Guss.) Batt.]	2012	1993	An. 3 (EN)	
<i>Zannichellia obtusifolia</i> Talavera & al. (cité comme <i>Z. palustris</i> en 1993)	2012	1993	Absent	
LrrPDL = Liste Rouge Régionale des plantes vasculaires en Pays de la Loire (LACROIX et al. 2008)				
Ex = éteint ; CR = danger critique d'extinction ; EN = en voie d'extinction ; VU = Vulnérable ; NT = quasi-menacé				
LC = Non menacé				
Indices valables pour la région Pays de la Loire, calculés grâce au croisement d'un indice de rareté et d'un indice de régression de chaque taxon dans cette région.				
PN = Protection Nationale ; PR = Protection régionale				

Chaque plante vasculaire patrimoniale a été cartographiée par le CBN de Brest. Les différentes cartographies sont présentées dans l'annexe 2 « Cartes de répartition des espèces patrimoniales sur la RNN de Saint-Denis-Du-Payré » du rapport du CBN (Thomassin & Ballaydier 2014).

Tableau 12 : Photographies des quatre espèces patrimoniales non revues sur la RNN

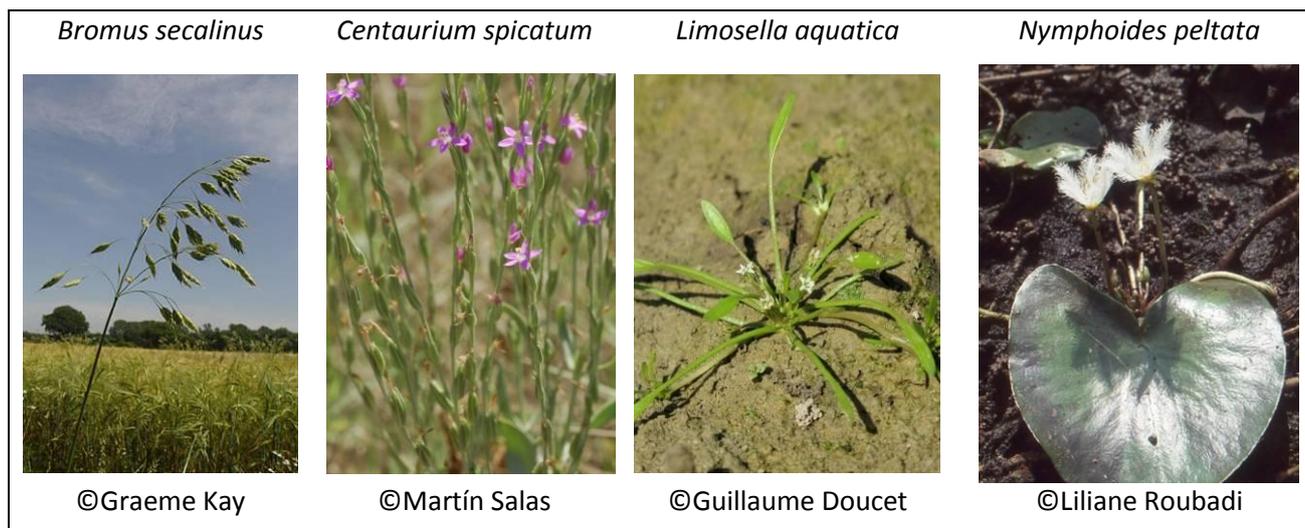
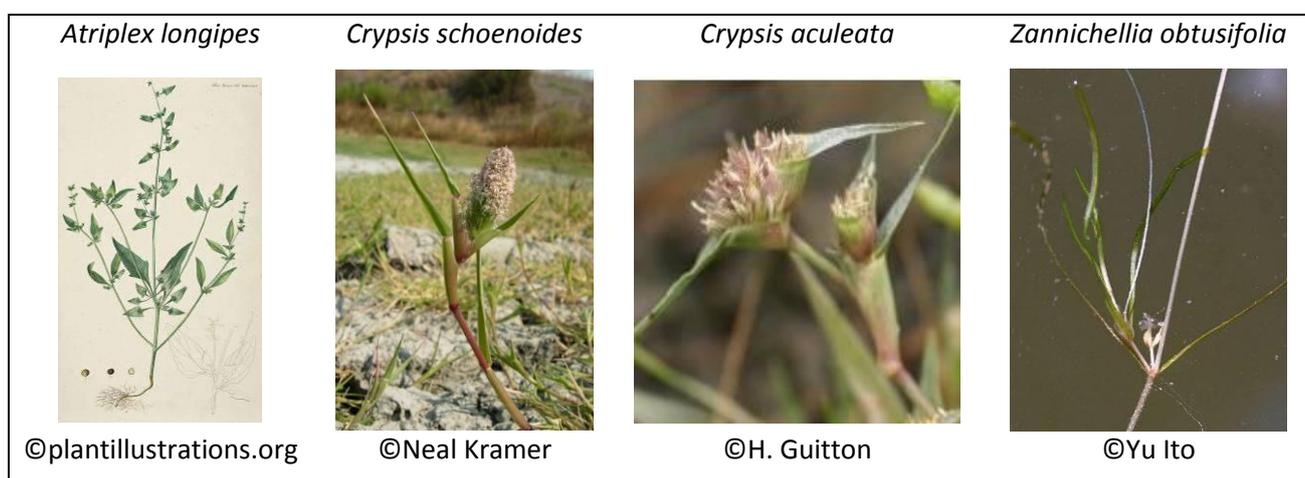


Tableau 13 : Illustration de quatre nouvelles espèces patrimoniales remarquables découvertes sur la RNN



A.2.4.3.3 Champignons

Après les tous premiers inventaires réalisés au milieu des années 1990, de nouveaux prélèvements ont été effectués régulièrement depuis 2009. Une fois récoltés, les spécimens sont ensuite amenés pour identification à R. Pacaud de la Société mycologique de la Roche-sur-Yon. Ces données sont toutes portées aux inventaires national et départemental actuellement en cours. A ce jour, 78 espèces ont été recensées sur le site (Annexe 14) dont 5 à forte valeur patrimoniale (Annexe 15).

A.2.4.3.4 Avifaune

Des comptages décennaires, incluant le comptage Wetlands de la mi-janvier, sont effectués afin de maintenir une bonne connaissance des populations aviennes présentes sur le site. Un des trois comptages mensuels est synchronisé avec les comptages à l'échelle du Marais poitevin (Baie de l'Aiguillon, RNR de la Vacherie, Choisy etc.). A ce jour, 271 espèces d'oiseaux ont été observées. Environ 240 sont vues régulièrement (Annexe 16). Au suivi annuel de la nidification, s'ajoutent les STOC-EPS, réalisés depuis 2002.

Vingt espèces d'oiseaux, dont la patrimonialité est considérée comme forte, sont présentes sur la RNN. La liste de ces oiseaux de hautes valeurs patrimoniales (Annexe 17) a été établie selon divers statuts de protection qu'ils soient internationaux, nationaux et/ou régionaux, mais aussi, et surtout, le rôle que joue la Réserve pour les populations.

Un exemple typique de la RNN de SDP est celui de la Guifette noire (*Chlidonias niger*). Cette espèce très vulnérable en France, présente une reproduction in situ aléatoire. En effet, la prairie pâturée (comme la Réserve) est un milieu de substitution puisque les milieux de prédilection pour la reproduction de la Guifette noire semblent être des marais non agricoles plus vastes avec des niveaux d'eau supérieurs (Thomas & Godet, 2010). Si le travail sur la fonctionnalité de la prairie et les enjeux hydro-agricoles, à l'échelle de la Réserve et du Marais poitevin, permet le maintien même périodique de cette espèce, les gestionnaires s'engagent à appliquer les mesures nécessaires pour que la guifette puisse nicher sur la Réserve (exclus pastoraux, etc.), même à titre occasionnel, pour cette espèce au statut reproducteur irrégulier.

Avifaune hivernante

117 espèces ont été vues en période d'hivernage sur le site à plus ou moins grands effectifs (seuils RAMSAR rarement atteints). Les oiseaux observés sont principalement des anatidés, des limicoles et des grands échassiers. Les espèces hivernantes apprécient les milieux ouverts avec des zones immergées. La quiétude du site est déterminante pour un stationnement significatif.

Les effectifs des oiseaux hivernant sur le site sont sensiblement dépendants des variations de plusieurs paramètres écologiques et ou anthropiques comme le montrent les exemples suivants :

➤ Les Anatidés (Fig. 18)

L'Oie cendrée (*Anser anser*) : la Réserve joue un rôle important car il s'agit d'un des rares lieux, avec la RNBA, de stationnement hivernal de cette espèce en Marais poitevin. L'oie cendrée utilise la Réserve comme dortoir nocturne et zone de gagnage diurne.

Les hivers 2004-2005 et 2005-2006 présentaient des effectifs élevés. En raison de faibles niveaux d'eau sur l'ensemble du Marais poitevin ces années là, les oies venaient en nombre sur la Réserve offrant des surfaces en eau attractives. La majorité des individus séjournait donc principalement sur la Réserve pour s'abreuver et en dortoir. La tendance à court et long terme, sur le plan national pour cette espèce, est à l'augmentation (MNHN (coord.) 2014). Cette situation n'est pas reflétée au niveau local en raison vraisemblablement du facteur cynégétique significatif.

La Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) : à nouveau, la Réserve joue un rôle important au niveau du Marais poitevin puisqu'il s'agit du deuxième site de remise diurne après la RNBA.

La présence de la Sarcelle d'hiver dépend majoritairement de l'importance des surfaces en eau en automne. Les assècs automnaux ne favorisent donc pas la présence hivernale de cette espèce comme en 2011 et 2012. Au contraire, l'automne 2013 a connu une pluviométrie importante qui explique l'effectif plus fort de Sarcelle d'hiver sur la RNN, lors de l'hiver 2013 - 2014.

Le Canard siffleur (*Anas penelope*) : la Réserve joue un rôle d'alimentation et de dortoir. Depuis 2003, on observe un effectif moyen approchant les 1300 individus.

Le Canard souchet (*Anas clypeata*) : la Réserve sert de lieu d'alimentation et de remise diurne. Cette espèce est extrêmement sensible aux vagues de froid comme le démontrent les hivers 2009-2010 et 2011-2012 où les effectifs n'ont pas dépassé les 30 individus. Cependant, les effectifs sur la Réserve se maintiennent autour d'une centaine d'individus en moyenne.

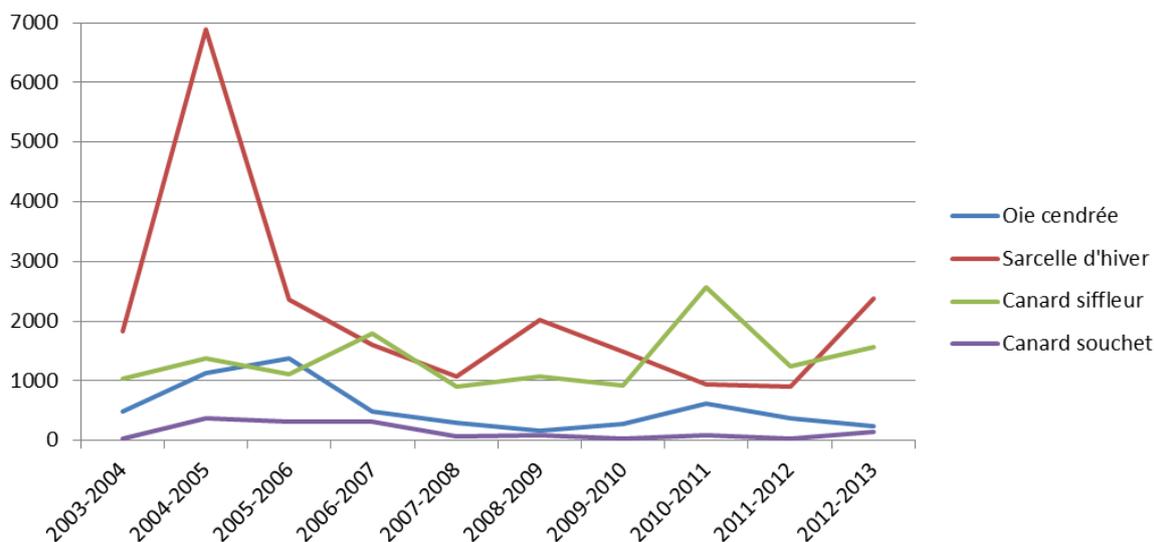


Figure 18 : Effectifs maximaux d'Anatidés hivernants observés entre Décembre et Janvier (2003-2013)

➤ Les Charadriidés (Fig.19)

Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) : la pression de chasse autour de la Réserve semble donner au site un rôle important de refuge et de remise pour les vanneaux. Les oiseaux évitent néanmoins les bordures internes du site car trop proches des zones périphériques où existe une pression cynégétique.

En 10 ans, l'effectif des vanneaux huppés sur la Réserve a été divisé par 7 (Fig.19). Il est difficile de faire un lien entre cette baisse et la diminution générale des effectifs de cette espèce en Europe (European Union Management Plan 2009-2011). Les fluctuations observées au niveau des effectifs au cours des années découlent, d'une part des conditions météorologiques, d'autre part de la sensibilité aux dérangements de l'espèce notamment par la chasse, à l'échelle du Marais poitevin et enfin, vraisemblablement, de la pression de pâturage. Localement, le VH se déplace quotidiennement sur un vaste secteur, à l'intérieur duquel la RN se caractérise par un dérangement parfois moindre, parfois accru, selon la pression de chasse périphérique. La baisse des effectifs comptée sur la RN (qui ne reflètent donc que partiellement la réalité locale) pourrait aussi bien être due à une baisse localisée du dérangement hors RN, et pourrait même être compatible avec une augmentation globale sur le secteur, mais ça ne semble pas être le cas.

Hiver 2008-2009 : l'effectif de Vanneaux huppés fut particulièrement bas. Cette tendance se retrouve au niveau national en raison d'une vague de froid concomitante au comptage.

Le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) : dans les mêmes conditions que pour les vanneaux, la Réserve joue un rôle de refuge et de remise diurne. Là aussi, les pluviers n'utilisent que rarement les zones de bordure interne au site en raison des sources de dérangements cynégétiques périphériques extérieures.



Figure 19 : Effectifs maximaux de Charadriidae hivernants observés entre Décembre et Janvier (2003-2013)

Il est courant d'observer en hiver des groupes de Vanneaux huppés accompagnés par des groupes de Pluviers dorés. En effet, ces deux espèces semblent partager la même niche écologique. La pression de chasse automnale et hivernale, en périphérie immédiate du site, semble confiner le stationnement diurne des oiseaux au cœur de la Réserve. Dès la fin de la période de chasse, les deux espèces ont une tendance à perdre partiellement leur caractère grégaire et se disperser sur de vastes espaces, de façon parfois assez isolée.

Avifaune migratrice prénuptiale

Les Anatidés en stationnements prénuptiaux se maintiennent sur le site tandis que les Scolopacidés voient leur effectif décroître. Ces évolutions de stationnement sont les mêmes que celles observées à l'échelle du Marais poitevin (Joyeux & Gourraud 2011). Ces variations ne semblent pas pouvoir être corrélées avec une modification de l'habitat étant donné que la végétation des prairies et leurs gestions (eaux et pâturages) de la Réserve n'ont pas évolué depuis au moins 5 décennies (Thomassin & Ballaydier 2014).

➤ Les Anatidés (Fig.21)

Le Canard pilet (*Anas acuta*) et le Canard souchet (*Anas clypeata*) : la Réserve est une zone d'escale prénuptiale importante pour ces deux espèces. Elle fait office de refuge et de lieu d'alimentation. On observe de grandes variations des effectifs allant de 350 à 1500 individus en fonction des années (espèces tributaires notamment du taux de submersion des zones hygrophiles).

Le site joue un rôle international puisque chaque année pratiquement, les effectifs présents sur la Réserve dépassent le seuil Wetland International/RAMSAR (Deuceuninck & al 2014) correspondant à 600 individus pour *Anas acuta* et à 400 individus pour *Anas clypeata*.

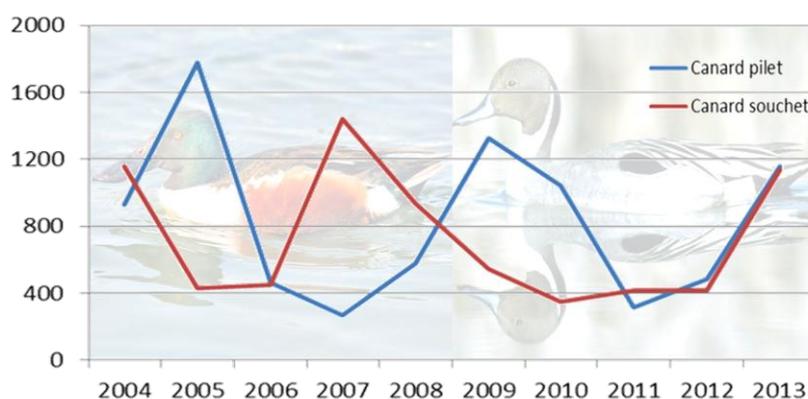


Figure 20 : Effectifs maximaux observés de Canards pilet (Février – Mars) et de Canards souchet (Février – Avril) en période prénuptiale (2004 - 2013)

➤ Les Scolopacidés

La Barge à queue noire (*Limosa limosa*) (Fig. 22): Deux sous-espèces sont susceptibles de fréquenter le site : la sous-espèce dite « continentale » ou *limosa* et la sous-espèce dite « islandaise » ou *islandica* (Trolliet 2014). La tendance française est incertaine sur le moyen et long terme pour la « continentale », alors que la sous espèce « islandaise » augmente en effectif (Robin 2012 ; MNHN (coord.) 2014). Sur la Réserve, on constate une chute de 83% des effectifs observés en 9 ans. Cette tendance se retrouve au niveau des stationnements prénuptiaux, à l'échelle du Marais poitevin (Joyeux & al 2014). Une des hypothèses expliquant cette évolution serait, en Marais poitevin, la régression drastique des prairies depuis le début des années 1970, ainsi que l'assèchement chronique des zones hygrophiles et l'intensification de l'élevage, comme aux Pays-Bas. Cette explication ne semble pas suffisante pour expliquer un tel effondrement de l'espèce en période prénuptiale (Trolliet 2014). Des nouvelles conditions favorables d'accueil en Estrémadure et au Portugal seraient à l'origine de cette évolution (Joyeux & al 2014). Si le rôle de la Réserve est beaucoup plus faible que celui du communal de Lairoux ou de la RNBA, elle joue tout de même un rôle important au niveau local (Joyeux & Gourraud 2011).

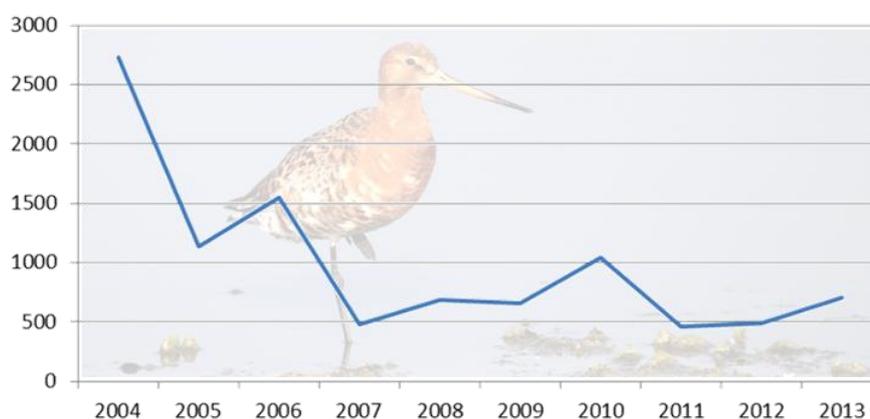


Figure 21 : Effectifs maximaux observés de la Barge à queue noire en période prénuptiale de Février à Avril (2004 - 2013)

Le Combattant varié (*Philomachus pugnax*) (Fig. 23): la présence de cette espèce sur la Réserve s'est amoindrie, notamment à partir de 2005, puisque cinq fois moins d'individus sont observés. Ces résultats sont

vraisemblablement à mettre en lien avec le déclin de cette espèce en Europe de l'ouest (BirdLife International 2004 ; Stroud et al 2004).

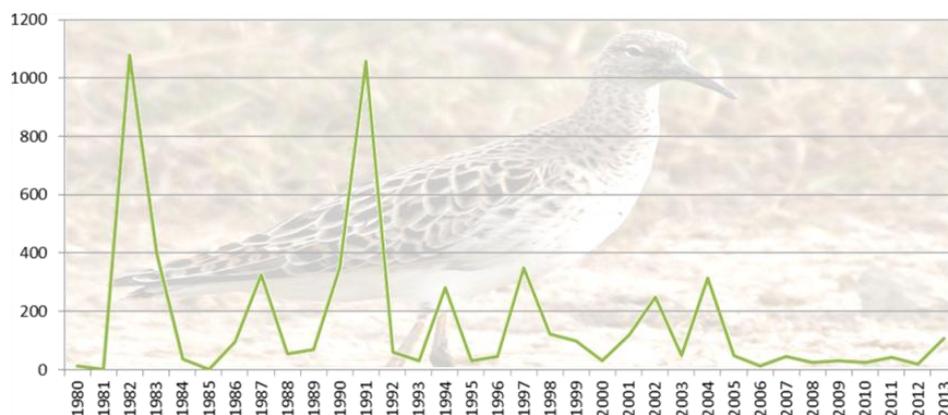


Figure 22 : Effectifs maximaux observés du Combattant varié en période pré-nuptiale de Mars à Mai (1980 - 2013)

Le Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*) (Fig. 24): en Europe, cette espèce présente des effectifs presque partout en régression. Jusqu'à la fin des années 80, le Marais poitevin était l'un des principaux sites de halte migratoire d'Europe occidentale (Trolliet 2011). L'effectif, dont le pic pouvait atteindre 17 000 individus, y a chuté drastiquement jusqu'à être maintenant inférieur à 500 (Joyeux & Meunier 2007). Au sein de la Réserve, cet effectif n'a jamais dépassé les 200 individus excepté entre 1989 et 1991 (concordant avec une baisse au niveau de la Baie de l'Aiguillon - BirdLife International, 2000) puis en 2005. Il est important de noter qu'observer 200 individus, voire plus, sur la Réserve reste assez exceptionnel depuis les années 90. Les raisons de la baisse des effectifs, à l'échelle du complexe Baie/Marais poitevin, en stationnement pré-nuptial, liées à la diminution des surfaces et de l'hydromorphie des prairies ne sont pas partagées par tous. Cette espèce peut satisfaire ses besoins alimentaires sur des parcelles en culture. Ce point à étudier est en 2^{ème} priorité des objectifs relatifs à l'espèce, dans le cadre de son plan national de gestion 2012 - 2016 (Trolliet 2011).



Figure 23 : Effectifs maximaux observés du Courlis corlieu en période pré-nuptiale d'Avril à Mai (1982 - 2013)

➤ Accipitridae

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : la tendance à long terme, sur le plan national pour cette espèce, est à la régression (MNHN (coord.) 2014). Sur la Réserve et sa bordure immédiate, les effectifs nicheurs sont faibles et n'ont jamais dépassés 3 couples. Un exclos, favorable au cantonnement de l'espèce, est en place dans la zone C du communal du milieu (Fig.3) afin de protéger une roselière du pâturage.

➤ Les Anatidés (Fig.25)

L'Oie cendrée (*Anser anser*) (Fig. A) : Au sein du Marais poitevin, il n'existe pas, sauf exceptions, de nidification de l'Oie cendrée hors de la Réserve. Cette population est issue d'une opération en 1972, d'introduction ou réintroduction (Pascal *et al*, 2003). Le nombre de couples nicheurs, mais aussi le nombre de jeunes produits, tendent à diminuer. En effet, on constate une perte d'environ 86% des couples nicheurs et d'environ 60% des jeunes produits. Cette population sédentaire est limitée directement par les prélèvements cynégétiques aux abords de la Réserve et de la malveillance (disparitions suspectes répétées des œufs, sans prédation avérée) et ne suit pas l'augmentation nationale de la population nicheuse (MNHN (coord.) (2014).

La Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) (Fig. B) : depuis 2004, le nombre de couples nicheurs, et par conséquent le nombre de jeunes produits, ont diminué. Cette tendance semble suivre les orientations nationales à long terme (MNHN (coord.) 2014). Entre 2011 et 2013, aucune observation de canton et de jeune n'a été faite. Cette espèce a été ré-observée nicheuse en 2014 (1 couple).

Le Canard souchet (*Anas clypeata*) (Fig. C) : cette espèce niche de manière stable sur la Réserve, comme au niveau national (MNHN (coord.) 2014). En Pays de la Loire, cette espèce était classée nicheur rare, avant les années 80. Depuis elle a connu une expansion remarquable (Trollet, Canard souchet. *in* Marchadour 2014). Depuis 2004 le nombre de couples nicheurs de la réserve se maintient autour de 5 couples par an et le nombre de jeunes produits varie entre 20 et 50 individus.

Le Canard chipeau (*Anas strepera*) (Fig. D) : entre 2004 et 2007 le nombre de couples nicheurs s'est maintenu autour de 4 couples par an en moyenne tandis que le nombre de jeunes produit a augmenté de 60% en 3 ans. Ce phénomène s'est ensuite inversé puisque la population nicheuse s'est réduite jusqu'à être totalement absente en 2010. L'espèce a de nouveau niché à partir de 2011 mais le nombre de couples nicheurs reste faible (1 à 2 cantons). Les tendances nationales à court et moyen termes sont stables (MNHN (coord.) 2014).

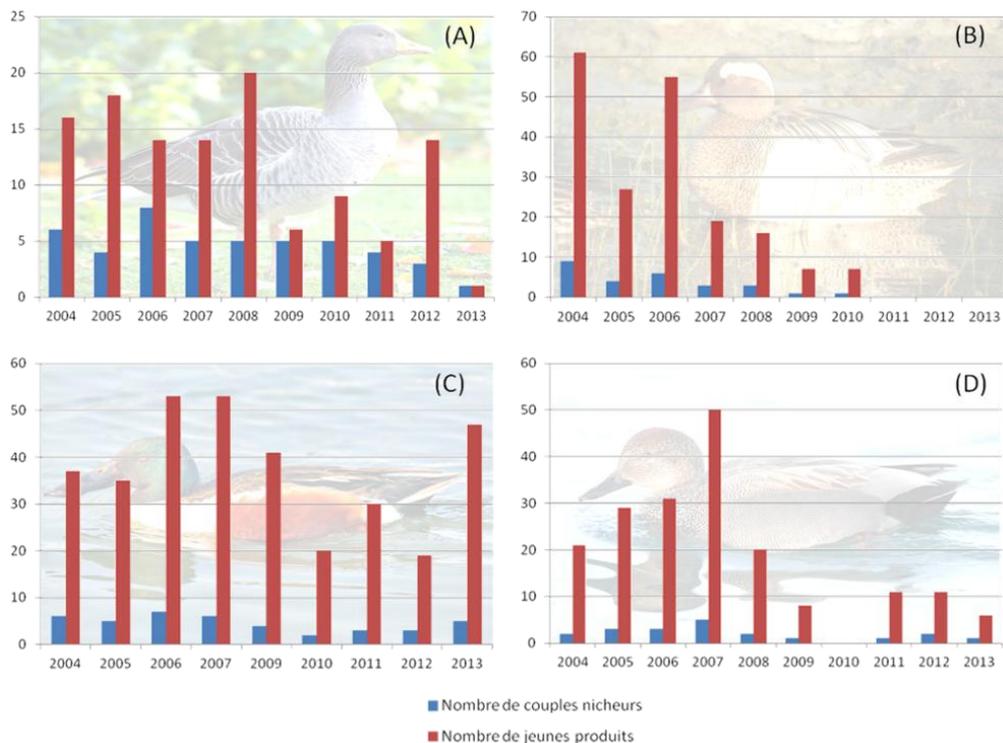


Figure 24 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de l'Oie cendrée (A), de la Sarcelle d'été (B), du Canard souchet (C) et du Canard chipeau (D) (2004 - 2013)

➤ Les limicoles (Fig.26)

L'Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) (Fig. A): on observe une grande variation du nombre de couples nicheurs de 2004 à 2010 pour trouver une stabilité autour de 10 couples à partir de 2011. Même si la tendance est à la hausse des effectifs sur le court et moyen terme en France (MNHN (coord.) 2014), et en Pays de la Loire (Trolliet, Echasse blanche. in Marchadour 2014) cette espèce est connue pour ses fluctuations d'effectifs reproducteurs, pouvant se répartir d'une année sur l'autre entre la France et la péninsule ibérique.

Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) (Fig. B): Le nombre de couples nicheurs a diminué de 2004 à 2007. Depuis 2009, la population nicheuse a retrouvé une stabilité avec en moyenne 15 couples. Ces effectifs restent faibles. Sur le plan national, la tendance est à la baisse (MNHN (coord.) 2014). La Vendée est, de loin, le département français le plus important pour l'espèce, malgré un déclin notoire depuis les années 60. (Guéret & Trolliet, 2014 Vanneau huppé. in Marchadour 2014)

La Barge à queue noire (*Limosa limosa*) (Fig. C): le nombre de couples nicheurs est variable, selon les années. Depuis 3 ans, le succès de reproduction semble faible. La tendance nationale sur le long terme semble être à la hausse (MNHN (coord.) 2014), alors que la dynamique Marais poitevin semble stable (Robin & Dulac, Barge à queue noire, in Marchadour 2014)

Le Chevalier gambette (*Tringa totanus*) (Fig. D): 15 couples nicheurs sont observés en moyenne par an sur la RNN, excepté entre 2008 et 2010 où seulement 5 couples en moyenne nichaient sur la Réserve. 2006 fut une année particulière puisque c'est plus de 30 cantons qui ont été dénombrés. La tendance nationale sur le long

terme est à la hausse (MNHN (coord.) 2014). Avec 85 % des effectifs nationaux nicheurs, la Vendée accueille l'essentiel de la population nationale (Normand, Chevalier gambette. *In* Marchadour 2014).

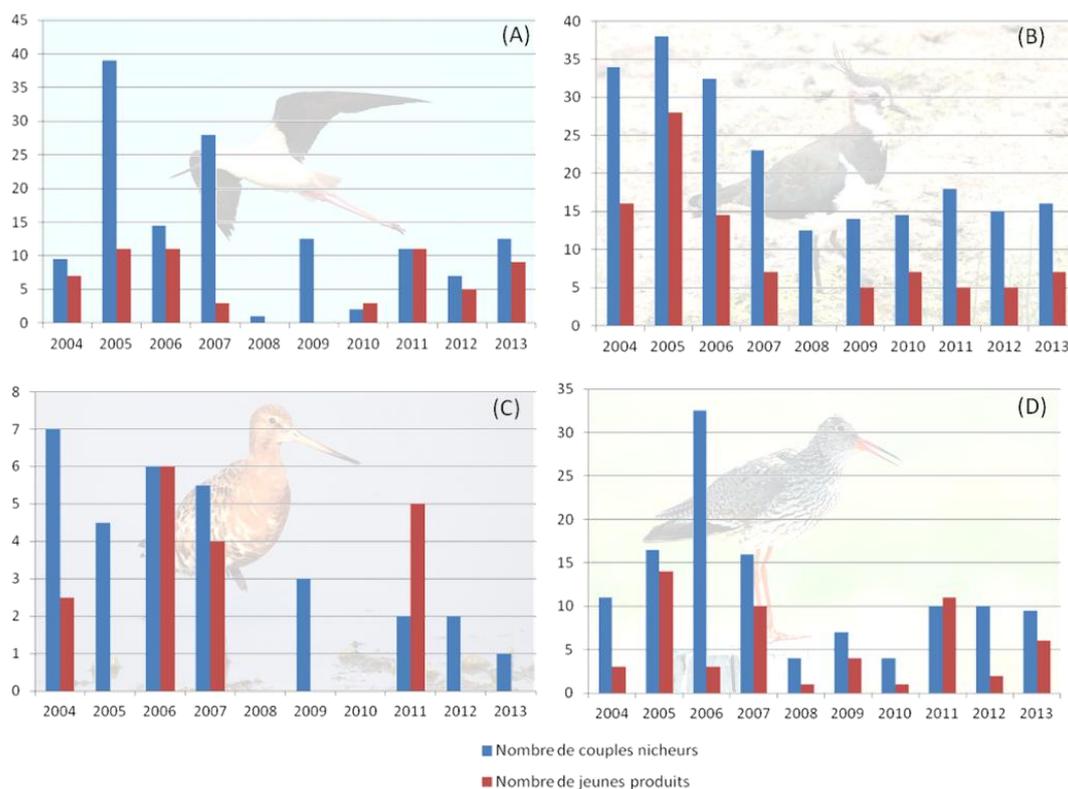


Figure 25 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de l'Echasse blanche (A), du Vanneau huppé (B), de la Barge à queue noire (C) et du Chevalier gambette (D) (2004 - 2013).

[Rmq : Le nombre de jeunes produits est fiable pour l'Echasse blanche et la Barge à queue noire. Par contre, pour le Vanneau huppé et le Chevalier gambette, ce nombre est un minimum observé, en raison de la faible détectabilité des poussins.]

La Guifette noire (*Chlidonias niger*) (Fig. 27): sur le plan national, cette espèce peut être soumise à de grandes fluctuations sur le long terme (MNHN (coord.) 2014), avec une tendance au déclin (BirdLife international, 2004). Il en est de même en Pays de la Loire, jouant un rôle primordial en France, avec les marais briérons, le lac de Grand-Lieu et le Marais poitevin (Montfort & Durin & Troffigué, Guifette noire. *in* Marchadour 2014). Sur la réserve, les conditions de reproduction sont dépendantes de l'eau, de la structure de la végétation, du pâturage, de la présence de certaines espèces, comme le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), de la prédation, etc. Cette reproduction n'est pas régulière.

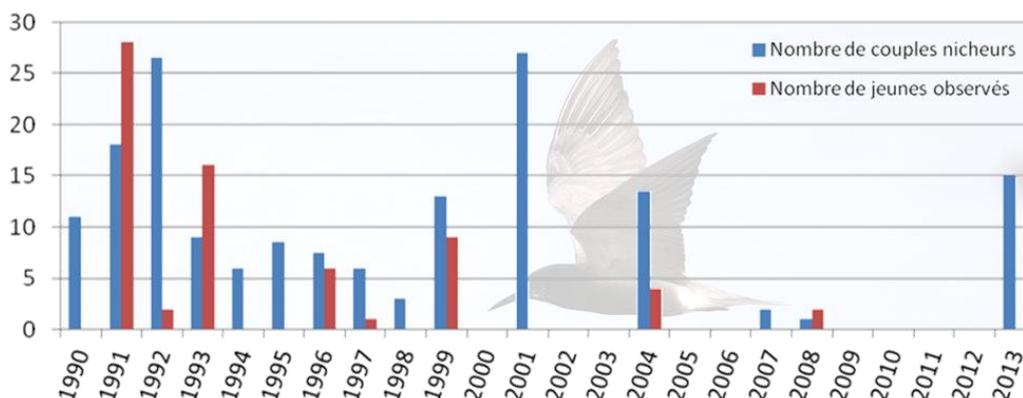


Figure 26 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de la Guifette noire (1990 - 2013)

➤ Les limicoles

Le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) (Fig.28) : son statut de conservation, au niveau européen, est jugé défavorable (Vulnérable, Birdlife 2004). Les effectifs postnuptiaux observés dans la réserve sont en baisse. Ces oiseaux peuvent être des sédentaires, des oiseaux en escale post-nuptiale ou les premiers hivernants. Il n'existe pas de comptage exhaustif de cette espèce, durant cette période, à l'échelle du Marais poitevin. Avec les chiffres partiels connus (comptages mensuels), la Réserve jouerait un rôle important au niveau du Marais poitevin puisqu'elle hébergerait 10 à 15 % de la population locale en stationnement postnuptial (Champion, 2011).

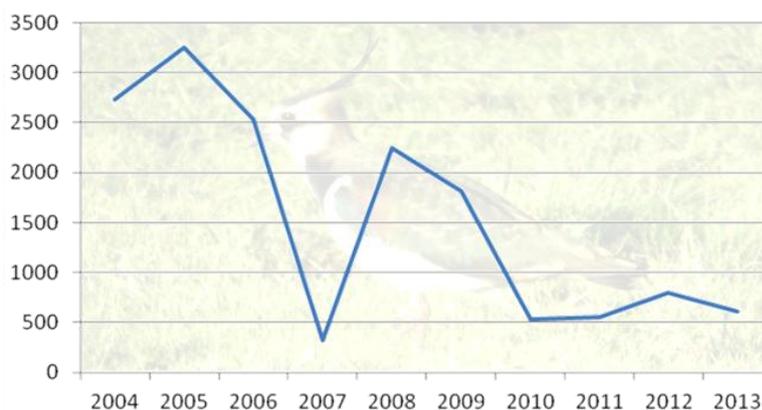


Figure 27 : Moyenne des effectifs de Vanneaux huppés observés en période postnuptiale de Septembre à Novembre (2004 - 2013)

La Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) (Fig. 29) : si la baisse principale reste en partie en eau, la bécassine fait des haltes postnuptiales marquées sur la période août/septembre. La Réserve peut donc jouer un rôle important pour cette espèce en migration postnuptiale si cette baisse est encore en eau.



Figure 28 : Moyenne des effectifs de Bécassines des marais observés en période postnuptiale, d'août à Novembre, en lien avec les niveaux d'eau de la baisse principale d'août à Novembre (2004 - 2013)

➤ Les Threskiornithidés

La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) (Fig.30): la population nicheuse, en France (MNHN (coord.) 2014), comme la population néerlandaise, a des effectifs croissants depuis le début des années 90. En Pays-de-la-

Loire, la Loire-Atlantique est le bastion de l'espèce. Elle accueille la moitié de la population française, soit près de 300 couples (Marion. Spatule blanche. in Marchadour 2014). Cette tendance se retrouve sur la Réserve, puisqu'une partie de ces oiseaux font une escale post-nuptiale avant de partir vers leur zone d'hivernage. La "baisse" principale est prise en juin et juillet mais surtout août, quand il n'y a pas d'assec. Outre son rôle d'alimentation en début de stationnement, la "baisse" principale joue surtout un rôle de reposoir, d'une quiétude déterminante. Cette absence de dérangement semble importante, notamment après l'ouverture anticipée de la chasse aux gibiers d'eau la 3^{ème} décennie d'août. La création d'une zone de protection autour de la Réserve permettrait de conforter les stationnements de cette espèce et de les prolonger en automne à condition que les niveaux d'eau soient satisfaisants.

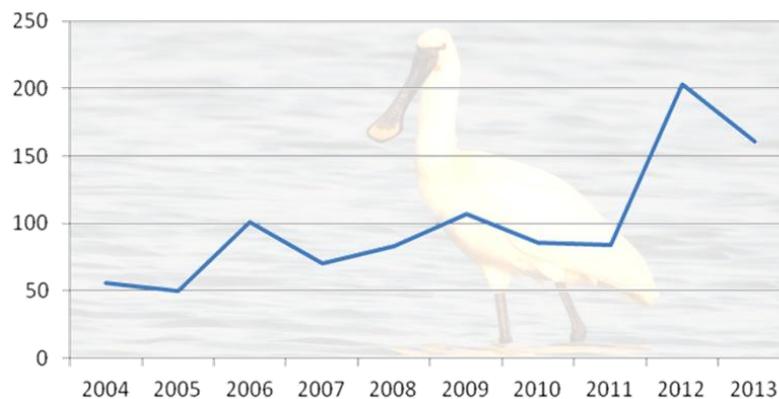


Figure 29 : Effectifs maximaux observés de la Spatule blanche en période postnuptiale de Juin à Septembre (2004 - 2013)

Fonctionnalité de la RNN : l'exemple des Anatidés hivernants

Une étude du CNRS – Centre d'Etudes biologiques de Chizé (Fritz 2005), menée sur la Sarcelle d'hiver et le Canard siffleur, capturés dans la Réserve, a montré qu'une grande proportion des individus hivernants et y séjournant en journée, sortait de cette dernière, la nuit, afin de s'alimenter dans les prairies hygrophiles sur un rayon moyen de 2,5 km (Max : 15 km). Cela pourrait indiquer une faible qualité trophique de la Réserve ou alors un épuisement rapide des ressources dû vraisemblablement à "l'effet chasse" qui concentre beaucoup d'oiseaux sur une surface réduite (centre de la Réserve), dès le début de l'hiver.

Cette insécurité cynégétique poussant les anatidés à se concentrer dans des remises sans chasse, l'épuisement rapide des ressources alimentaires au sein des remises et la contrainte de sortir la nuit vers des zones de gagnages ont été mis en évidence dans d'autres zones humides françaises comme la Camargue (Tamisier & Dehorter 1999).

Les échanges avec d'autres sites comme la RNBA, les communaux comme ceux de Lairoux ou des Magnils-Reigniers, les prairies alentours, la RNR de Choisy (Fig. 31) existent.

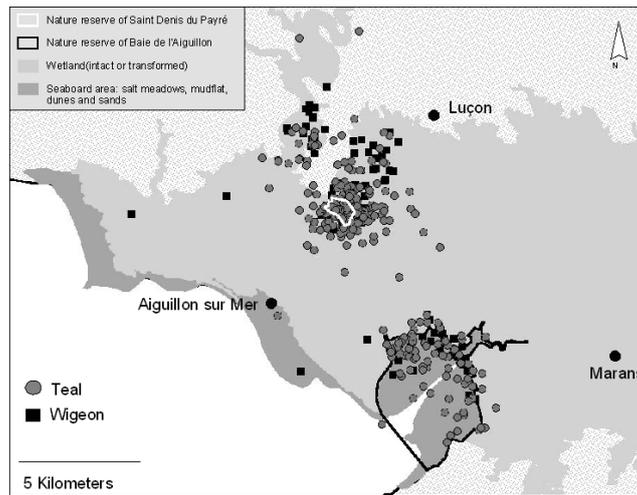


Figure 30 : Distribution, autour et dans les RNN de SDP et de la Baie de l'Aiguillon, de Sarcelles d'hiver (teal) et de Canards siffleurs (wigeon) capturés sur la Réserve de SDP et suivi par radio-pistage aérien (Fritz 2005)

Tableau 14 : Facteurs limitants de l'avifaune sur la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Facteurs écologiques	Facteurs humains
Qualité physico-chimique de l'eau	Gestion des niveaux d'eau Gestion pastorale Quiétude

Qualité physico-chimique de l'eau : La qualité de l'eau conditionne les écosystèmes aquatiques ([A.2.2 L'eau](#)). Certaines espèces, comme le Canard souchet s'accommodent volontiers d'une eau riche en plancton (ex : base alimentaire du Canard souchet). Le peuplement de poissons, pouvant être conditionné par la qualité des eaux, rentre dans le régime alimentaire des ardéidés. L'influence de ce facteur pour l'avifaune reste complexe.

Gestion des niveaux d'eau : l'eau étant un paramètre d'importance dans la niche écologique des oiseaux d'eau, la gestion des niveaux d'eau sur la Réserve aura un impact direct sur le stationnement et l'effectif des oiseaux.

Gestion pastorale : Les oiseaux d'eau, notamment en période de reproduction, apprécient les milieux ouverts. La gestion pastorale permet d'éviter la fermeture des milieux prairiaux.

Quiétude : la faune sauvage peut être sensible au dérangement. Pour que les oiseaux d'eau profitent au mieux de l'espace naturel, il est important de garantir une quiétude optimale. La chasse est un facteur d'influence important de distribution spatiale de l'avifaune (Legagneux 2007).

A.2.4.3.5 Mammifères

Actuellement, 31 espèces de mammifères ont été recensées ([Annexe 18](#)). L'étude des mammifères est peu abordée sur la Réserve. Seuls, la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), depuis 2010, le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et depuis 2013 la Crossope aquatique (*Neomys fodiens*) font l'objet d'un suivi.

7 espèces de mammifères présentent une valeur patrimoniale forte ([Annexe 19](#)). Certaines espèces, malgré leur forte valeur patrimoniale, ne sont pas sélectionnées. La Pipistrelle de Nathusius en est un exemple.

Cette chauve-souris est menacée en France mais la Réserve ne constitue pas un territoire à enjeux pour celle-ci. En effet, la Réserve n'est ni une zone de reproduction, ni une zone d'hibernation, mais serait seulement un secteur dédié à l'alimentation. Ainsi, cette espèce ne figure pas parmi les espèces patrimoniales retenues.

Tableau 15 : Facteurs limitants de trois mammifères patrimoniaux de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Espèces	Facteurs écologiques	Facteurs humains
Crossope aquatique (<i>Neomys fodiens</i>)		Détérioration des habitats (rives et berges) Niveaux d'eau
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Abondance piscicole	Collisions routières
Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	Concurrence alimentaire avec le ragondin et le rat musqué	Détérioration des habitats (rives et berges)

Détérioration des habitats : destruction de la niche écologique des espèces considérées. La Crossope aquatique est directement touchée par le drainage et la conversion des zones humides en zones agricoles (Hutterer *et al* 2008). Le Campagnol amphibie est quant à lui sensible aux aménagements hydriques (drainages, bétonnage, rectification des cours d'eau, pose de buses,...) et à l'entretien des végétations de berge (Noblet 2012).

Abondance piscicole : le poisson constitue l'élément essentiel du régime alimentaire de la Loutre d'Europe. Depuis le début des années 2000, les épreintes présentent toutefois une proportion significative de restes d'Ecrevisse de Louisiane.

Collisions routières : mortalité importante dans le Marais poitevin. Quatre loutres décédées par collision ont été retrouvées sur la route départementale 25 bordant la Réserve au nord (Fig.3) entre 2000 et 2011. La solution apportée est la construction d'ouvrages comme des loutroducs afin d'assurer une continuité écologique au sein de l'aire de répartition de l'espèce (loutrodoc de la Réserve construit en 1995). La réduction de la vitesse des véhicules pourrait également être une solution à étudier.

La présence du loutrodoc permet de faire un suivi de la loutre basé sur la présence ou l'absence d'épreinte. Les épreintes sont des fèces très odorantes qui jouent un rôle dans la communication olfactive entre les individus. Un comptage décadaire des épreintes est effectué depuis 2002 (Fig.32). On constate qu'environ 70% des relevés d'épreintes sont positifs (présence d'épreinte). Malgré la présence avérée de la loutre sur la Réserve, aucune catiche n'a été mise en évidence.

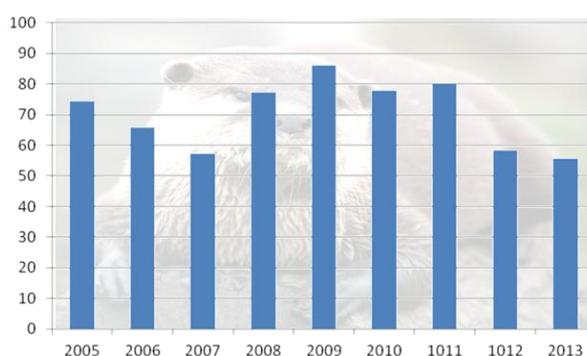


Figure 31 : Evolution annuelle du pourcentage de relevés positifs d'épreinte de loutre de 2005 à 2013

A.2.4.3.6 Amphibiens et Reptiles

➤ Amphibiens

On trouve actuellement 13 espèces d'amphibiens (Annexe 20) dont 5 sont patrimoniales (Tab.16 et Annexe 22). Les grenouilles vertes (Groupe *pélophylox*) ont drastiquement régressés, à l'échelle du Marais poitevin, depuis les années 1960, y compris dans la réserve, sans qu'il n'y ait eu d'étude particulière pour en détecter les raisons. Concernant les suivis, un protocole sur les amphibiens a été initié dans le cadre de l'OPN depuis 2010. Ce dernier a permis de mettre en évidence un déclin des populations majoritairement dû à la dégradation des milieux aquatiques et à l'arrivée de l'Ecrevisse de Louisiane (A.2.4.3.9 [Espèces envahissantes allochtones ou autochtones](#)). Certaines espèces protégées n'apparaissent pas en tant qu'espèces patrimoniales soit parce que la Réserve ne joue pas un rôle important soit parce que ces espèces n'ont pas été revues depuis de nombreuses années. C'est le cas du Triton crêté et du Triton marbré qui, malgré des prospections spécifiques à ces espèces, n'ont pas été retrouvés.

Tableau 16 : Les cinq espèces d'amphibiens patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

<i>Pelodytes punctatus</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Hyla arborea</i>	<i>Hyla meridionalis</i>	<i>Rana dalmatina</i>
				
© Phil Garguil	© Michèle Pentolini	© S. Palier	© H. des Touches	© C.-A. Vaucher

➤ Reptiles

On trouve actuellement 8 espèces de reptiles (Annexe 21) dont 2 sont patrimoniales (Tab.17 et Annexe 22). Concernant les reptiles, seuls les serpents ont fait l'objet d'un suivi CMR entre 2005 et 2013 (J-P. Baron). Les populations de Couleuvres à collier et vipérine, toutes deux plutôt amphibies, régressent. Ce constat serait à mettre en parallèle avec la dégradation générale des milieux aquatiques. La présence des Couleuvres vertes et jaunes et des Vipères aspic semble liée aux différents aménagements successifs (digues, parkings, remblais, route, etc.). Ces deux dernières ne sont pas retenues comme espèces patrimoniales puisque les enjeux de la Réserve sont essentiellement liés aux milieux humides. Néanmoins, le suivi CMR a mis en évidence le déclin de la Vipère aspic alors que les effectifs de Couleuvre verte et jaune augmentent. Ce constat peut s'expliquer par la prédation avérée de cette dernière sur la Vipère aspic (com. pers. J-P. Baron).

Tableau 17 : Les deux espèces de reptiles patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

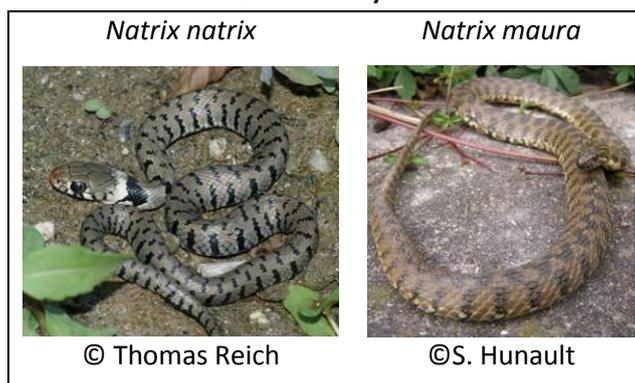


Tableau 18 : Facteurs limitants des amphibiens et reptiles patrimoniaux sur la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Facteurs écologiques	Facteurs humains
EEE	Gestion des niveaux d'eau

Gestion des niveaux d'eau : l'eau étant un paramètre d'importance pour ces espèces inféodées aux milieux aquatiques, la gestion des niveaux d'eau sur la Réserve pourrait avoir un impact direct sur la présence et les effectifs d'amphibiens et de reptiles.

EEE : Prédation sur les amphibiens par l'Ecrevisse de Louisiane ([A.2.4.3.9 Espèces envahissantes allochtones ou autochtones](#)).

Remarque : Sur le plan pathologique, les espèces d'amphibiens sont menacées par la Chytridiomycose, une maladie provoquée par le chytridiomycète *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd). Des analyses menées en 2011 par le SPYGEN ont révélé 6 cas positifs au Bd sur la RNR de la Vacherie, située à moins de 10 km de la Réserve, ou aucun cas n'a été détecté.

A.2.4.3.7 Arachnofaune

Quatre-vingt-dix-huit espèces d'arachnides ont été inventoriées sur la Réserve ([Annexe 35](#)) dont 3 sont considérées comme patrimoniales ([Annexe 36](#)). A ces 3 espèces, il convient également d'ajouter un Linyphiidae découvert en 2012 : *Trichopterna cucurbitina*, espèce localisée en France à quelques départements du littoral méditerranéen et nouvelle pour la région Pays de la Loire.

A.2.4.3.8 Entomofaune

En tout, ce sont près de 700 espèces d'insectes qui ont été recensées sur la Réserve.

➤ Orthoptères

Dix-huit espèces d'orthoptères ont été observées sur le site ([Annexe 23](#)). Parmi celles-ci, cinq ont été désignées comme espèces patrimoniales ([Tab.19](#) et [Annexe 25](#)).

Tableau 19 : Les cinq espèces d'orthoptères patrimoniales de la RNN

<i>Ruspolia nitidula</i>	<i>Grylotalpa grylotalpa</i>	<i>Calliptamus italicus</i>	<i>Aiolopus thalassinus</i>	<i>Paracinema tricolor</i>
				
©P. A. Rault	©P. Gourdain	©Gebel Mergemeier	©D. Martiré	©N. Macaire

La composition végétale du milieu et le climat conditionnent la présence des espèces. Ainsi un milieu pâturé ne présentera pas les mêmes espèces qu'un milieu plus fermé. L'état de conservation des populations n'est actuellement pas connu.

➤ Odonates

Trente-quatre espèces d'odonates sont connues sur le site (Annexe 24). Parmi ces espèces, six sont patrimoniales (Annexe 25). Cependant, il convient de préciser que seuls les imagos ont été notés.

La quasi-absence de recherche d'exuvies ne permet pas de mettre en évidence le rôle réel que joue la Réserve pour ces espèces.

Les odonates sont sensibles à l'altération des milieux aquatiques. La dégradation de la qualité des eaux, le déséquilibre des réseaux trophiques, avec l'arrivée massives d'EEE (ex : Poisson-chat, écrevisse) et la délicate gestion des niveaux d'eau (variation brutale, soutien d'étiage etc.) portent atteinte aux odonates.

Les odonates ont été suivis de 1999 à 2005 à partir des imagos (Colliat 2013 Bilan/RNF). Ainsi, sur cette période, une chute des populations d'odonates a été observée (Fig.33). Cette chute, qui s'est accentuée depuis, pourrait être principalement due à la colonisation des milieux aquatiques par l'Ecrevisse de Louisiane qui s'attaque aux herbiers et à la petite faune aquatique.

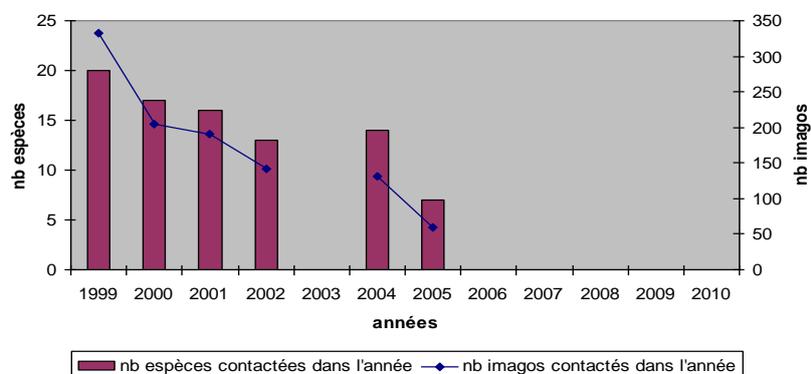


Figure 32 : Evolution du nombre d'espèces d'Odonates et du nombre d'imagos, toutes espèces confondues (1999 – 2005)

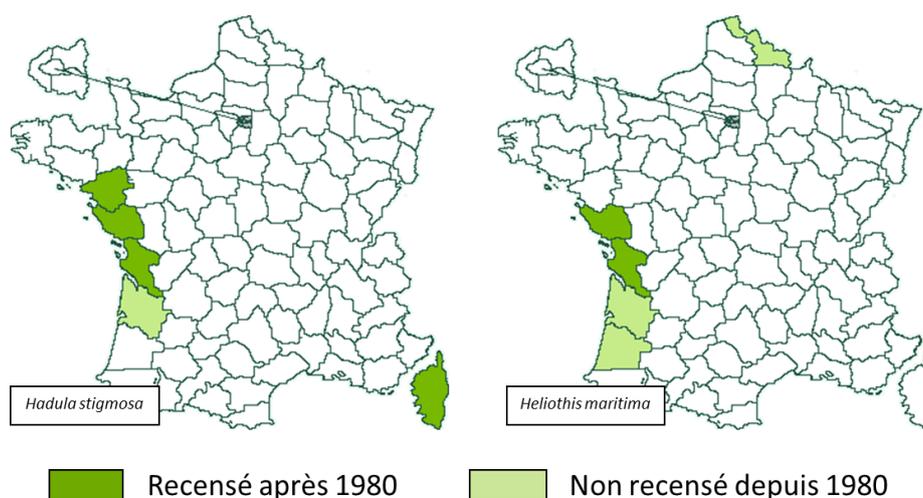
➤ Lépidoptères

Une accentuation des suivis sur la période du 2^{ème} plan de gestion a permis le recensement de nombreuses et nouvelles espèces. Ainsi, le nombre d'espèces de lépidoptères connues sur la RNN est passé de 29 sur la

période 1976 – 2003 à 512 aujourd'hui (Annexe 26). On décompte 37 espèces de Rhopalocères et 475 d'Hétérocères.

Dix espèces sont retenues comme étant patrimoniales (Annexe 27) du fait de :

- leur statut de protection (*Lycaena dispar* et *Proserpinus proserpina*),
- leur statut de conservation (*Jordanita globulariae*, *Chilodes maritimus* et *Nonagria typhae*),
- leur rareté en Pays de la Loire (*Thecla betulae*, *Hydraecia osseola* et *Lacanobia blenna*)
- et enfin les deux dernières (*Hadula stigmosa* et *Heliothis maritima*) apparaissent ici du fait de leur répartition localisée en France (Fig.34) et de leur caractère halophile.



Cartes extraites de <http://www.lepinet.fr> avec l'aimable autorisation de P. Mothiron

Figure 33 : Répartition en France de deux espèces patrimoniales de Lépidoptères, l'Hadène des sansouires (*Hadula stigmosa*) et l'Héliothide de la spergulaire (*Heliothis maritima*).

Pour l'ensemble de ces espèces, l'état de conservation est actuellement inconnu.

Il faut cependant garder à l'esprit que, du fait des grandes capacités de déplacement des lépidoptères nocturnes et du fort pouvoir d'attraction du piège lumineux utilisé (décelable à plusieurs centaines de mètres), la présence sur le site de certaines espèces n'en fait donc pas nécessairement des taxons caractéristiques du milieu.

➤ Coléoptères

L'inventaire des coléoptères s'est accru sur la période 2004 -2010 permettant le recensement de 265 espèces contre 146 sur la période 1976-2003 (Annexe 28). Vingt et une espèces sont considérées patrimoniales (Annexe 29). En plus de la liste déterminante des espèces en Pays-de-la-Loire, le travail réalisé par Pierre Cantot (2003-2010) a été pris en compte. Certaines espèces apparaissent dans ce tableau du fait de leur particularité (espèces indicatrices, rareté en France...) comme *Donacia tomentosa* par exemple.

Il est à noter que quatre espèces de Donacies (*Donacia tomentosa*, *D. versicolore*, *D. vulgaris* et *D. marginata*) sont des espèces bio-indicatrices du bon fonctionnement hydrologique de la Réserve et qu'il est

donc important de les suivre. De même pour *Cathormiocerus horrens*, indicateur des milieux méso-hygrophyles et *Brachinus elegans*, indicateur de salinité (com. pers. P. Cantot)

Le tableau ci-dessous (Tab.20) présente les plantes hôtes ainsi que le milieu représentatif des espèces cibles.

Tableau 20 : Facteurs limitants des Coléoptères patrimoniaux "cibles" de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Nom scientifique	Espèces ou familles de plantes Hôtes	Milieu	Commentaires
Famille des Carabidae			
<i>Apotomus rufus</i>	-	Halophile	La Vendée représente la limite Nord de l'aire de répartition en France Rare et typique de ces milieux
<i>Brachinus nigricornis</i>	<i>Phragmites australis</i>	Hygrophile Méso-hygrophile	
Famille des Cerambycidae			
<i>Phytoecia icterica</i>	Apiacées		Rare en France
Famille des Chrysomelidae			
<i>Donacia tomentosa</i>	<i>Butomus umbellatus</i>	Hygrophile	Besoin d'un niveau d'eau approprié en début d'été Rare en France Connu en Vendée que dans la RNN
<i>Chaetocnema aerosa</i>	<i>Eleocharis sp.</i>	Hygrophile	Besoin d'eau au printemps au pied de sa plante hôte Rare en France Connu en Vendée que dans la RNN
<i>Chaetocnema procerula</i>	<i>Carex sp.</i>	Hygrophile Méso-hygrophile	Connu en Vendée que dans la RNN
<i>Neophaedon pyritosus</i>	Renonculacées	-	Rare en France Présence sur le site inexpliquée
Famille des Curculionidae			
<i>Mecinus dorsalis</i>	<i>Linaria sp.</i>	Mésophile	Rare
<i>Nanophyes sahlbergi</i>	<i>Lythrum portulaca</i>	Hygrophile	Plante hôte absente dans la RNN Présence de l'espèce inexpliquée
<i>Cathormiocerus horrens</i>	Astéracées	Méso-hygrophile	Présence favorisée par le pâturage bovin/équidé
Famille des Scarabaeidae			
<i>Liothorax niger</i> (<i>Calamosternus granarius</i>)	-	-	Rare et vulnérable sur l'ensemble du territoire français
Famille des Staphylinidae			
<i>Emus hirtus</i>	-	Bouses et crottins	Espèce prédatrice coprophile rare

D'après Cantot (2003), il semblerait que les coléoptères, particulièrement les chrysomèles et les charançons, se maintiennent sur le site.

A.2.4.3.9 Ichtyofaune

L'ichtyofaune n'est pas bien connue. Beaucoup d'espèces sont allochtones, comme le Carassin, la Carpe, le Poisson chat, le Gambusie ou le Sandre. Les données sont basées sur des dires d'experts et sur les pêches

électriques faites à Lairoux. Actuellement, 17 espèces ont été dénombrées (Annexe 30). Parmi celles-ci, deux sont considérées comme patrimoniales sur la Réserve (Annexe 31), il s'agit de l'Anguille d'Europe (*Anguilla Anguilla*) et du Brochet (*Esox lucius*).

Le principal facteur influençant le Brochet sur la Réserve, comme sur l'ensemble de la vallée du Lay, est l'absence d'une stabilité des niveaux d'eau pendant la période de reproduction entre mi-février et mi-avril. Ce phénomène est amplifié par le maintien de niveau d'eau à l'année trop bas mais aussi par des isolements hydrauliques locaux.

Les niveaux d'eau et les connexions jouent aussi un rôle important pour la présence de l'anguille sur la Réserve. Pour que celle-ci puisse venir dans le communal du milieu, des passes à civelles ont été installées sur 3 micros ouvrages. Pour que les jeunes anguilles remontent, en nage active, les surverses doivent être efficiente, si possible entre Novembre et Avril.

Aucune approche quantitative n'a été effectuée. Il n'est pas possible de connaître l'état actuel des populations. Cependant, des suivis faits sur le communal de Lairoux, possédant des milieux similaires à ceux de la Réserve, ont montré que les populations de Brochets et d'anguilles présentent des effectifs faibles.

Néanmoins, il n'est pas souhaitable d'avoir une présence de l'ichtyofaune, notamment allochtone, comme la carpe (*Cyprinus carpio*) sur l'ensemble de la Réserve. Ce groupe taxonomique peut rentrer en compétition ou prédateur d'autres groupes comme les amphibiens, l'avifaune, les invertébrés aquatiques et même la végétation amphibie. Des effets indésirables indirects peuvent être également produits comme le fouissage de la vase par la Carpe, augmentant significativement la turbidité. La conservation du Brochet sera localisée sur une partie des communaux du haut et du bas, en lien avec uniquement le fossé principal. Seule la présence de l'anguille sur le communal du milieu est souhaitée.

Des suivis sur l'ichtyofaune sont menés par l'OPN et l'EPMP à l'échelle du Marais poitevin. Inclure la Réserve en tant que site d'étude au sein de ces programmes est à l'étude.

Enfin, il est à souligner que de nombreux ouvrages hydrauliques, de type « portes à la mer » sur les grands émissaires (Bassin du Lay), ne sont pas ou partiellement équipés d'équipements de franchissement pour la faune piscicole, l'anguille en particulier. Les modalités de gestion de l'eau, engendrant une manœuvre particulière des ouvrages (ouverture aux cotes d'équilibre amont/aval) n'intègrent pas cette problématique.

A.2.4.3.10 Crustacés

Dix espèces de crustacés ont été identifiées sur la Réserve (Annexe 33). Parmi celles-ci, deux sont considérées comme patrimoniales : *Chirocephalus diaphanus* et *Lepidurus apus* (Annexe 34).

A.2.4.3.11 Espèces envahissantes allochtones ou autochtones

Peuvent être considérées comme espèces envahissantes des espèces exotiques ou pas. Toutes ont la particularité d'être potentiellement des agents perturbateurs de la biodiversité. Ces notions doivent être

abordées avec prudence, surtout dans une Réserve naturelle. Cette liste n'est pas exhaustive. N'ont été retenues que des espèces susceptibles d'avoir un impact significatif sur le site et/ou nécessitant des interventions. Des espèces comme la Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*), *Azolla filiculoides* ou le Rat gris (*Rattus norvegicus*) ne sont pas retenues actuellement.

Espèces végétales allochtones

Le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*) : espèce originaire des côtes est-américaines et dorénavant présente sur l'ensemble du littoral français. L'espèce fait des apparitions sur la Réserve de manière sporadique et fait l'objet d'un arrachage systématique.

La Jussie (*Ludwigia sp.*) : espèce originaire d'Amérique du sud introduite en Europe dès le 19^{ème} siècle, elle est dorénavant présente sur l'ensemble du territoire national. Cette espèce est présente dans la vallée du Lay depuis une dizaine d'années. Des stations ont été localisées et contrôlées à moins de 2 km de la Réserve. Une veille constante est en place. La Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) développe une forme terrestre qui colonise les prairies humides et les zones de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre (Thouvenot 2012). La colonisation, encore localisée, des communaux de Lairoux et Curzon (85) fait l'objet d'expérimentations de gestion (Pierre A. 2014).

Espèces animales allochtones

L'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) : espèce qui entraîne de profondes perturbations écologiques des écosystèmes qu'elle envahit via la modification des biocénoses et des réseaux trophiques en place.

Quelques exemples :

- réduit de manière significative la diversité de macro-invertébrés (Correia & Anastácio 2008, Souty-Grosset *et al* 2006) mais s'avère aussi être un prédateur de poissons, de mollusques et d'amphibiens, de têtards de crapauds et de grenouilles ainsi que de larves de tritons (Ilhéu 2007, Souty-Grosset *et al* 2006) ;
- vecteur sain de l'Aphanomycose ou « peste des écrevisses », pathologie responsable de la disparition d'écrevisses indigènes en Europe (Souty-Grosset *et al* 2006) ;
- destruction des frayères à Cyprinidés par réduction des herbiers aquatiques, principaux supports de ponte pour de nombreuses espèces de poissons (Souty-Grosset *et al* 2006) ;
- dégâts aux constructions et aux aménagements hydrauliques liés à son activité fouisseuse (creusement de terriers de plus d'un mètre de profondeur) avec pour conséquence une érosion importante des berges (Souty-Grosset *et al.* 2006).

Depuis son apparition, l'Ecrevisse de Louisiane est devenue une des proies principales de nombreux prédateurs comme les hérons, les cigognes, la loutre ou l'anguille.

Le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) : espèces originaires respectivement d'Amérique du Sud et d'Amérique du Nord, ces rongeurs ont un impact sur la structure des berges via la construction de terriers mais aussi la consommation d'hydrophytes et d'hélophytes. La FDGDON85 régule ces deux espèces de rongeurs aquatiques, par cages-pièges, dans la Réserve et sa périphérie. Ce piégeage, en place depuis 1984, permet de contenir la population. A noter que les espèces *Crypsis sp.*, de fortes valeurs patrimoniales, semblent favorisées dans les zones à fort abrutissement, par les Ragondins et les Cygnes tuberculés (Thomassin & Ballaydier 2014).

Espèces végétales autochtones

Le Chardon des champs (*Cirsium arvense*) : le problème des chardons évoqué par Pierre Dupont en 1993 peut être toujours d'actualité, notamment pendant les 2 à 3 ans qui suivent l'épandage des boues de curage. Un échardonnage mécanique effectué par les agriculteurs ou la commune permet de réguler l'espèce, conformément à l'arrêté préfectoral du 11 juillet 2005 (OS DDAF /429). Le Chardon-Marie (*Silybum marianum*) peut être également impacté par cette intervention.

Les ronces et autres fruticées : ces végétaux sont parfois bien présents en bordure des parcelles (entre les clôtures et les fossés). Ils ont tendances à s'étendre. Outre leur confinement par l'abrutissement du bétail, des moyens de contrôle mécanique (lamiers, broyeurs, rotatifs) sont nécessaires pour leur contrôle partiel. Une partie est conservée. Les cœurs de prairie restent épargnés.

À noter également la présence du Jonc glauque (*Juncus inflexus*) dans certaines zones mésophiles à mésohygrophiles, au niveau de groupements dit « dégradés » paucispécifiques (Thomassin & Ballaydier 2014). Le suivi de la végétation doit alerter le gestionnaire, avant d'envisager ou non des actions de gestion.

Espèces animales autochtones

Le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) : cet animal protégé, à l'indigénat probable mais discuté, est en nette expansion depuis les années 1970 (Tournebize & Rosoux, 1988). Des effectifs importants peuvent être observés, principalement en mai, pouvant dépasser les 100 individus (132 en 2009, 147 en 2010, 116 en 2012 et 186 en 2013). Durant cette période printanière, cette espèce peut perturber, voire empêcher, la reproduction de certaines espèces d'oiseaux nicheurs, comme la Guifette noire (*Chlidonias niger*). Par contre, cette espèce, avec un impact significatif sur la végétation dominée par l'*Eleocharitetum palustris*, permet l'expression de végétations annuelles de l'*Heleochoion*, très rares (*Crypsis sp.*, *Lythrum tribracteatum*, *Elatine macropoda*...) (Thomassin & Ballaydier 2014)

Sur la période 2004 -2014, trois espèces en particulier ont vu leurs populations augmenter sur la Réserve: le Chat haret (chat domestique retourné à la vie sauvage), le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*) et l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) (Tab.21).

Tableau 21 : Evolutions et impacts des espèces invasives de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Niveau de population (dires d'experts)			Tendance de l'impact
		2004	2010	2012	
Fougère d'eau	<i>Azolla filiculoides</i>	+	+	+	?
Séneçon en arbre	<i>Baccharis halimifolia</i>	-	+	+	↗
Vergerette de Sumatra	<i>Erigeron sumatrensis</i>	-	-	+	→
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	++	+	+	→
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	++	+	+	→
Écrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	+	+++	+++	↗↗
Chat haret	<i>Felis silvestris catus</i>	+	++	++	↗↗
Poisson chat	<i>Ameiurus melas</i>	+	+	+	→
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	++	++	++	↗

A.2.4.3.12 Synthèse sur les espèces

La Réserve n'est pas un vase clos. Les individus de nombreuses espèces ont un domaine vital dépassant les limites du site (Fig.35). Globalement, les espèces qui fréquentent les secteurs terrestres (ex : végétation prairiale, Oedipode émeraude (*Aiolopus thalassinus*)) se sont maintenues (Thomassin & Ballaydier 2014, Champion 2011). La gestion pastorale du site est l'un des garants de ce résultat. La quiétude cynégétique du territoire est la clef pour l'accueil des espèces aviennes hivernantes. Pour les espèces inféodées aux secteurs les plus humides (ex : plantes aquatiques, Couleuvre vipérine, Odonates, etc.), la tendance est plutôt à la régression (Champion 2011). L'altération de la gestion hydro-agricole dont est victime la basse vallée du Lay et la présence d'espèces invasives (Ragondins, écrevisses, etc.) impactent directement le fonctionnement des hydro-systèmes. Le gestionnaire n'a pas de prise directe sur les orientations territoriales et se doit de s'y impliquer pour la conservation à long terme de la biodiversité de la Réserve.

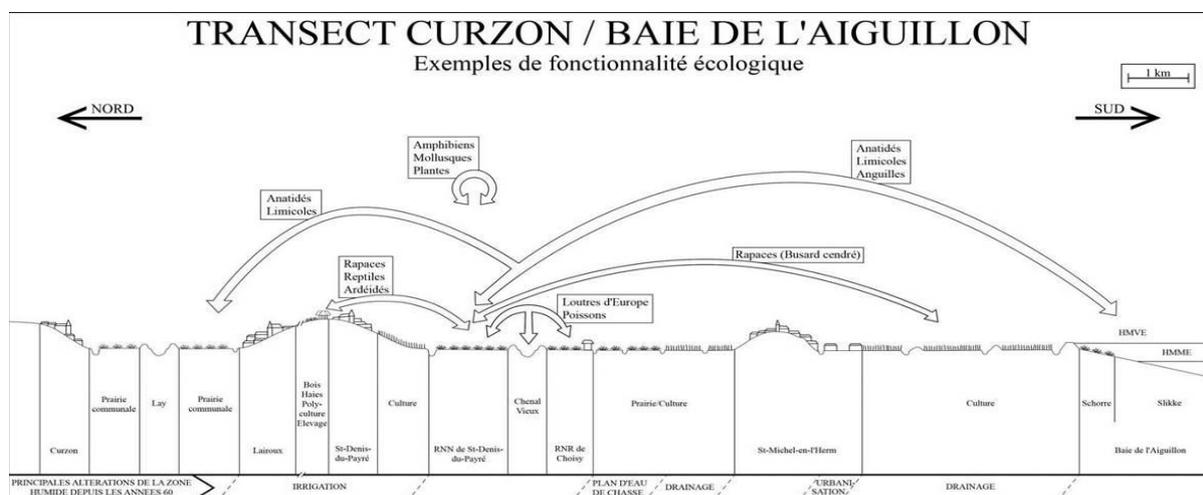


Figure 34 : Exemples de fonctionnalité écologique des espèces de la RNN entre Curzon et la Baie de l'Aiguillon (H. des Touches 1995)

A.3 Le cadre socio-économique et culturel de la Réserve naturelle

A.3.1 Les représentations culturelles de la Réserve naturelle

Ce territoire est particulièrement présent dans la mémoire collective. Son statut de terrain communal est révélateur de la portée historique de cet espace. D'anciens habitants de SDP sont allés traire les vaches jusque dans les années 1960 au « Tirouet » (Fig.36). Des couples se sont même formés lors de ces rencontres quotidiennes ! A la belle saison, sur le communal du bas, était « aménagé » un terrain de foot. Tous les habitants venaient pêcher, chasser, ramasser les iris ou les œufs de vanneaux. Les registres du conseil municipal sont riches de délibérations régissant le communal. Aujourd'hui, il serait inconcevable que la municipalité mette en vente ce terrain considéré, un peu comme l'Eglise, comme patrimoine de la commune. La valeur du patrimoine naturel de la Réserve est une notion nouvelle qui est, petit à petit, intégrée par la collectivité et les habitants.



Figure 35 : Traite des vaches sur le Tirouet

Certains acteurs du monde socio-économique (responsables de la gestion de l'eau, agriculteurs, chasseurs), mais pas tous, restent hostiles à la Réserve. En effet, celle-ci est perçue comme trop exogène, trop imprégnée d'une idéologie centralisée et urbaine et déconnectée des réalités locales.

A.3.2 Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique de la Réserve naturelle

Ce marais communal fait partie du paysage caractéristique des marais de l'ouest. Son caractère ouvert, plat, sillonné par un réseau hydraulique dense, lui confère une dimension esthétique très originale. La singularité du pacage extensif ajoute à ces espaces une dimension "sauvage" et "libre". L'absence d'un réseau de distribution électrique et téléphonique aérien valorise de façon substantielle le caractère "naturel" du site. Ce type d'espace très largement représenté autrefois est devenu rare à la suite de profondes mutations du milieu agricole. Sa valeur intrinsèque est devenue importante, par sa progression vers un état relictuel.

Sa singularité engendre un antagonisme, pouvant conduire à des idées opposées sur l'avenir de ce territoire:

- Certains y perçoivent un vaste espace libre et plat, à l'infini, donnant un aspect sauvage au paysage.
- D'autres s'attachent à la dimension historique et y trouvent un milieu profondément aménagé par l'homme où chaque parcelle de terre est le fruit d'une genèse liée à une maîtrise humaine.

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

La RNN de SDP est propriété de la commune. Celle-ci loue à des éleveurs les parcelles ZK 5, ZK 3, ZL 1 et ZM 41 (Lot 1, Fig.3) et a passé une convention de pâturage collectif pour les parcelles B 1887, ZM 72 et ZM 41 (Lot 2, Fig.3).

Les parcelles sous baux à ferme correspondent à une surface totale de 94ha 48a 90ca tandis que celles sous convention correspondent à une surface totale de 109ha 36a 70ca.

A.3.4 Les activités socio-économiques dans la Réserve naturelle

A.3.4.1 L'agriculture

Le pacage a été maintenu sur la Réserve afin de conserver la biodiversité prairiale. En effet, cette dernière s'est établie sous une pression pastorale vieille de 10 siècles ([A.1.7 Contexte historique de l'évolution de l'occupation du sol de la Réserve naturelle](#)). Le pâturage est considéré comme un déterminant majeur de la biodiversité (Klimek et al, 2007) et des processus écosystémiques (Bakker et al, 2006 ; Rossignol et al, 2006) dans les espaces prairiaux. Dans la réserve, cette pratique est encadrée. Son intensification conduirait à une réduction de la diversité floristique et à la perte d'espèces patrimoniales (Van Wierren 1995). La structure des communautés végétales et les conséquences fonctionnelles associées sont liées au mode de gestion pastorale choisi (Amiaud 1998 ; Marion 2010).

Le pâturage extensif est conduit par 4 éleveurs bovins (GAEC Les Migrateurs, GAEC Le Marais Lacté, Mr. Jean-Paul Brodu et Mr. Jeremy Meunier) et 1 éleveur équin (Mr. Florent Chevreau). Une convention a été signée en 2010 entre le gestionnaire principal et la commune pour l'organisation du pâturage collectif ([Annexe 38](#)).

Selon le cahier des charges MAE en cours (2010-2015), il est interdit de faire pâturer des bovins entre le 15 décembre et le 15 mars. Les chevaux étaient autorisés en hiver après accord de l'administration sur demande du bailleur et avis du gestionnaire de la Réserve, jusqu'en 2010. Certaines variantes de végétations, comme la variante méso-oligotrophile, à *Danthonia decumbens* et *Anacamptis morio* de la prairie mésophile à mésohygrophile à *Carex divisa* et *Agrostis capillaris* semblent être favorisées (hypothèse restant à vérifier) par cette pratique (Thomassin & Ballaydier 2014). Ce pâturage équin est complémentaire au pâturage bovin, et contribue à créer une hétérogénéité spatiale des hauteurs d'herbe. Cette mixité limite les refus (Menard C. 1999, Menard C. & al 2002). Les exploitants et la commune ont passé un contrat MAE (PL_MAPO_HE2) à hauteur de 226€/ha/an (niveau 2). Ils ne peuvent prétendre au niveau 3 car celui-ci impose la fauche sur les parcelles et du pâturage qu'après le 15 Juin, alors que ce type de pratique n'optimise pas les objectifs de biodiversité assignés de la Réserve, hormis sur la zone C du communal du milieu où la fauche, conduite jusqu'en 2009, semblerait avoir également favorisé la variante *méso-oligotrophile* (Thomassin & Ballaydier 2014).

La mesure PL_MAPO_HE2 ne permet pas le pâturage hivernal équin, entre le 15 Décembre et le 15 Mars. La mesure HE1 permet, par dérogation, cette pratique, mais ce niveau de contractualisation est moins rémunérateur.

Le chargement par hectare est celui imposé par les MAE c'est-à-dire un chargement variant de 0,4 UGB/ha/an à 1,4 UGB/ha/an. En moyenne, le chargement sur toute la Réserve est de 0,4 UGB/ha/an

(Champion 2009), soit relativement faible. Les intrants sont interdits sauf accord du préfet après avis du comité consultatif. A ce jour, aucune demande n'a été faite.

Un nouveau cahier des charges MAE C (Climatique), pour la période 2015 – 2019, va imposer un nouveau cahier des charges, ne devant pas engendrer de changement significatif de gestion pastorale. Le retour de la fauche de la zone C et la présence du pâturage équin hivernal seront recherchés.

Les produits prophylactiques conventionnels sont autorisés. Le gestionnaire cherche à utiliser des matières actives compatibles avec les objectifs de la Réserve (faune coprophage) : rémanence faible et faible spectre (Bruxaux J., 2013 ; Vialle L., 2014).

Sur la partie en pâturage collectif, la commune, dans le cadre de solutions alternatives aux anthelminthiques classiques, fournit aux éleveurs une sélection de produits adéquats : gel équestre et chronomintic bolus, BAYTICOL ectoparasite pour ON à l'entrée et CHRONOMINTIC endoparasite (Bolus). Une attention particulière est portée sur les dates de traitements, selon l'état du bétail et les périodes de l'année. Les faibles chargements, le choix des races, la mixité bovin/équin, jouant un rôle de « cul-de-sac » parasitaire entre ces 2 espèces et la rotation du pâturage sont des mesures alternatives accompagnant la démarche (Vialle L. 2014).

Aucune valorisation propre aux produits agricoles issus de la Réserve n'existe à ce jour.

A.3.4.2 Fréquentation et activités touristiques

De nombreux organismes sont partenaires de la Réserve, le principal étant le PNR du Marais poitevin (hébergement du siège administratif et équipement d'accueil). La Réserve collabore aussi étroitement avec la LPO Vendée, la Communauté de Communes du « Pays né de la mer », les Offices du Tourisme de Vendée, Sud Vendée Tourisme mais aussi Vendée expansion.

La visite de la Réserve peut se faire individuellement ou en groupe. Les visites en individuel sont toujours plus nombreuses que les visites en groupes. Les groupes se composent en grande majorité de scolaires (enseignement primaire et secondaire), de groupes associatifs (motards, éleveurs, randonneurs, etc.) mais aussi de centres de vacances. La fréquentation touristique du site (Fig. 37) a été divisée par trois entre 2001 et 2010. Ceci est dû en partie aux problèmes de gestion (avant 2009) et à l'inertie de la reprise de la gestion (perte de la « maison de la Réserve », mise en place du Pôle des Espaces Naturels, nouvelles promotions, etc.). Le nombre moyen de visiteurs sur l'année se stabilise autour de 4000, depuis 2010.

Pour les groupes, la séparation avec des partenaires de longue date et les coûts croissants de transport ont réduit leur nombre. Depuis 2011, la RNN voit sa fréquentation touristique augmenter légèrement grâce notamment à la création d'animations estivales mais aussi la mise en place d'outils efficaces de communication (site internet ainsi que l'arrivée des réseaux sociaux).



Figure 36 : Evolution de la fréquentation touristique sur la RNN de Saint-Denis-du-Payré

A.3.4.3 Exploitation de la ressource en eau et maîtrise de l'eau

Au sein du Marais poitevin, l'ensemble du réseau hydraulique résulte d'un aménagement anthropique qui favorise l'assèchement du milieu par l'évacuation la plus rapide possible des eaux du marais et de son bassin versant vers l'océan. La majeure partie de la circulation hydraulique est donc maîtrisée.

En 2009, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne a été mis à jour (Arrêté du 18 Novembre 2009 NOR : DEVO0927282A). Le SDAGE est un document de planification qui définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau mais aussi les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre sur le bassin Loire-Bretagne.

Les SAGEs sont des déclinaisons locales des enjeux du SDAGE. Ainsi, la Réserve est concernée par le SAGE du Lay qui a été approuvé le 4 mars 2011 (Arrêté préfectoral N° 11-DDTM-279).

Depuis la création de la Réserve, l'effort du gestionnaire tend vers la capitalisation de l'eau d'origine pluviale.

Trois entités qui prélèvent de l'eau ont des conséquences directes sur les niveaux d'eau dans l'Unité Hydraulique Cohérente dans laquelle s'insère la Réserve (Tab.22) :

Tableau 22 : Volume d'eau prélevé par les activités agricole dans la basse vallée du Lay – 25 communes (Source : AELB et le Rapport Calligée n°12-85159, 2008), les activités cynégétiques entre la rive gauche du Lay et le canal de Luçon (Source : DDTM, 2013) et la RNN (2014).

Agriculture	Activité cynégétique	RNN
7 345 500 m ³ / 5 394 ha	107 920 m ³ / 33 ha	791 m ³ / 4.8 ha
soit	soit	soit
1 362 m ³ /ha*	3 270 m ³ /ha	165 m ³ /ha**

* Ce différentiel de prélèvements est à nuancer car les sources d'informations ne sont pas référencées sur la même année, même si la tendance inter-annuelle reste similaire, malgré des conditions météorologiques contrastées.

**A noter que le 4 Août 2005, une autorisation préfectorale a accordé un prélèvement de 5 300 m³, soit 1060 m³/ha (record pour le site), pour la « baisse principale » de la Réserve. Cette opération, non reconduite depuis, était en partie liée à un déficit pluviométrique et au hors-service de la pompe à énergie photovoltaïque, ayant compromis le « stockage » printanier.

La figure suivante (Fig.38) relate l'ensemble des paramètres hydrologiques de la Réserve.

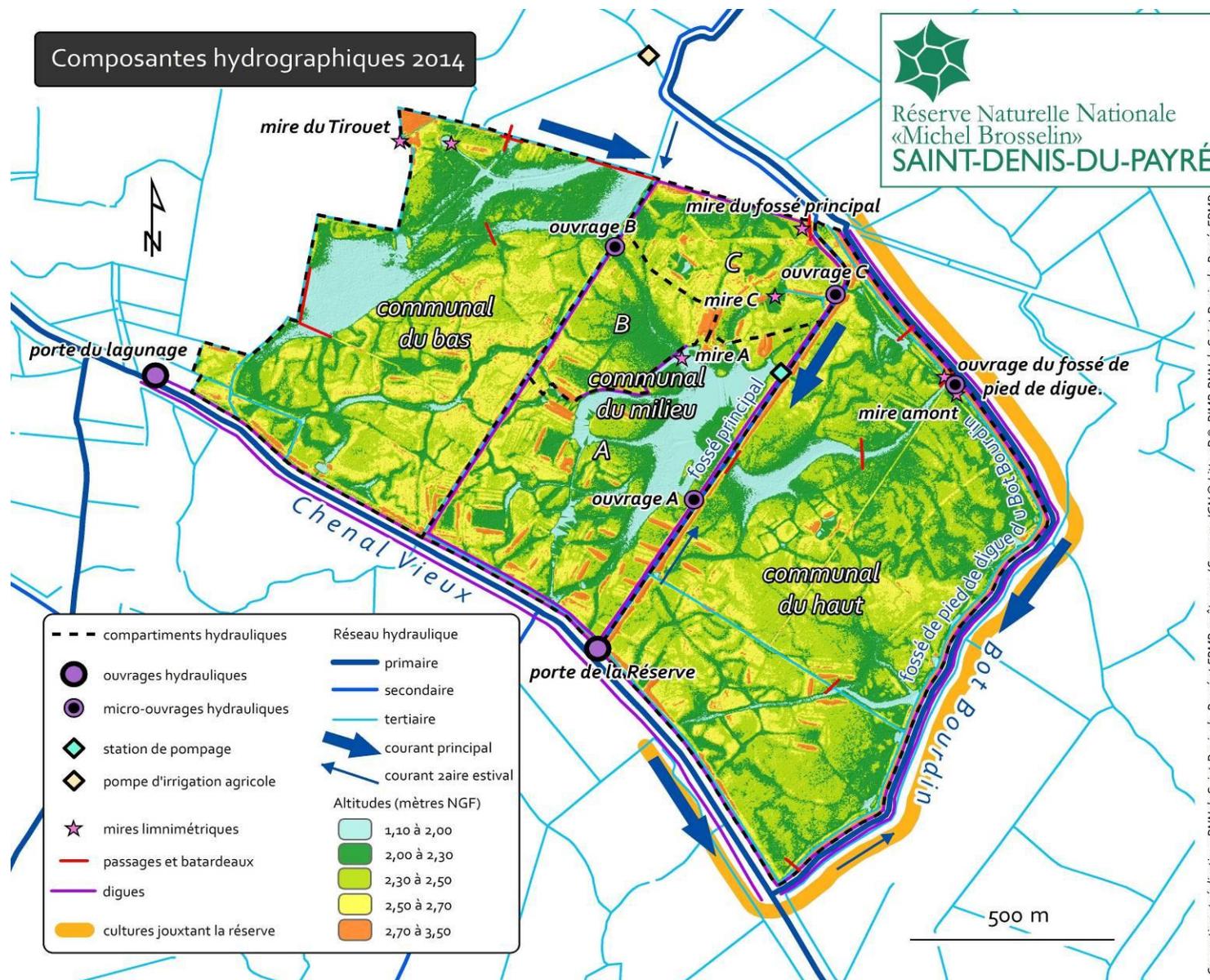


Figure 37 : Composantes hydrographiques générales et aménagements hydrauliques de la Réserve naturelle nationale (RNN de SDP et EPMP 2014)

Le Communal du Milieu est, depuis 1974, entièrement endigué. Ainsi l'eau de cette partie ne peut provenir que des précipitations et de la station de pompage (eau prélevée dans le fossé principal). Ce Communal est d'ailleurs divisé en trois zones (A, B et C : [A.1.3 Limites administratives et superficie de la Réserve naturelle Fig.3](#)) que l'on peut vidanger séparément par le biais d'écluses à crémaillères performantes, permettant de régler au centimètre près le niveau de l'eau.

Le régime des eaux des Communaux du Haut et du Bas est directement soumis à la gestion hydraulique des marais de SDP mais aussi du Chenal Vieux. Depuis 2007, un système de palplanches au niveau de la porte de la Réserve, permet de déconnecter et stabiliser les eaux du fossé principal par rapport aux eaux du Chenal Vieux. Pendant la période d'irrigation des céréales (mai à août), en amont du fossé principal, les palplanches sont retirées pour que les eaux du Chenal Vieux alimentent une pompe thermique située à 600m en amont de la Réserve. Cette pratique engendre systématiquement un rabattement du niveau des eaux du fossé principal.

Rappelons que la Réserve est bordée par deux canaux : le Bot Bourdin et le Chenal Vieux.

Pour éviter tout échange avec le réseau hydrographique de la commune de Triaize, une digue est en place sur le canal du Bot Bourdin.

Le Chenal Vieux, devant initialement servir à l'évacuation des eaux du Lay en période de crues est aujourd'hui réservé en priorité à l'évacuation des eaux des casiers hydrauliques qui le jouxtent. Il draine en particulier les eaux jugées excédentaires, en période pluviale, des marais de SDP, par l'intermédiaire de petites écluses. Deux d'entre elles sont situées au niveau de la Réserve (Porte de la Réserve et porte du lagunage). Elles sont gérées par l'Association Syndicale de la Vallée du Lay (ASVL).

En période estivale, le Chenal Vieux joue ponctuellement un rôle d'acheminement des eaux du Lay, provenant de barrages sur le bassin versant, afin de maintenir un niveau d'étiage nécessaire à l'alimentation du bétail, à l'irrigation et, officiellement depuis 2013, à l'alimentation des plans d'eau à vocation cynégétique. Ainsi, le réseau hydraulique a une courantologie réversible en fonction de la gestion des circulations de l'eau.

Depuis, 2008, un lagunage visant au traitement des eaux du village de SDP a été mis en place en bordure immédiate du site.

Les niveaux d'eau des fossés n'atteignent pratiquement jamais le niveau des zones hygrophiles :

- Baisse principale

Chaque année depuis 2008, cette « baisse » subit un assec post-estival aux alentours de septembre-novembre ([Fig.39](#)).

Les pluies d'automne, qui conditionnent le remplissage de la baisse, peuvent engendrer une remise en eau en l'espace d'un mois voire six comme en 2012.

Quand le niveau d'eau hivernal et printanier est élevé, la "baisse" peut rester en eau en été, même avec une faible pluviométrie. Par contre, un niveau printanier faible, sans précipitation, engendre un assec précoce.

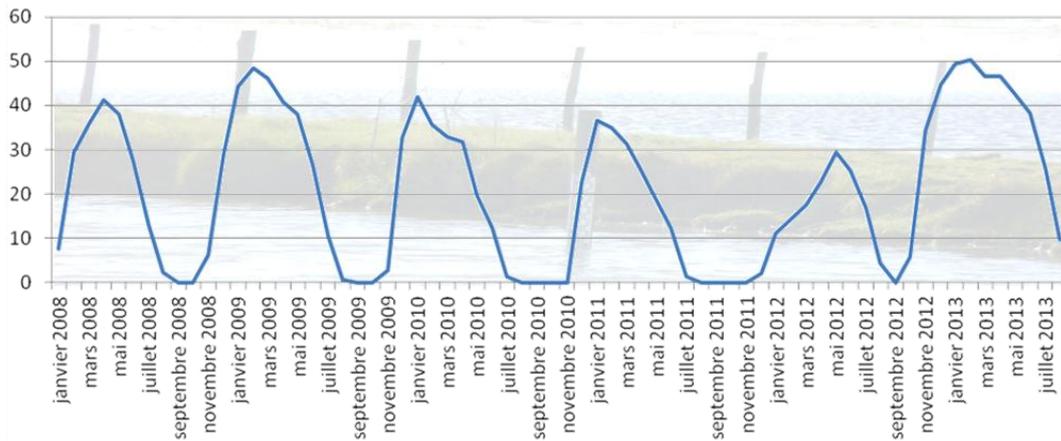


Figure 38 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) de la Baisse principale (Janvier 2008 – Juillet 2013)

- Batardeaux amont et aval

Les niveaux d'eau du fossé de pied de digue du Bot Bourdin (Fig.40), à l'aval de l'ouvrage sont tributaires des niveaux d'eau du fossé principal (Fig.41). En amont, ce bief « borgne » est tributaire essentiellement de l'eau de pluies.

Un défaut d'ancrage (fuite latérale) de l'ouvrage jusqu'en 2010 n'a pas permis de faire une gestion différenciée des niveaux d'eau entre l'amont et l'aval. Cet ouvrage a été entièrement refait à neuf en 2011 et l'installation de mires (échelle niveau d'eau) a permis de reprendre l'enregistrement des données en août 2013.

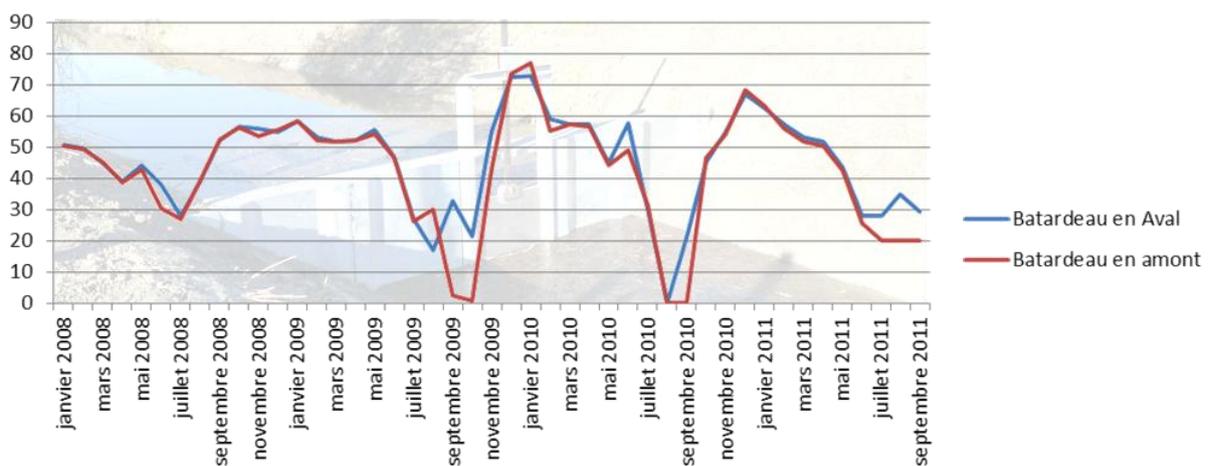


Figure 39 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) des batardeaux en amont et en aval (Janvier 2008 – septembre 2011)

- Fossé principal

Avant la mise en place des palplanches sur la porte de la Réserve en 2007, le niveau d'eau moyen était plus bas et la variation de ces niveaux plus brutale (Fig.41). La présence des palplanches (hors période d'irrigation) marque une amélioration de la gestion de l'eau fin 2008 et début 2009. Le niveau est en moyenne plus élevé, avec un adoucissement des marnages qui permet la recolonisation lente par les hélrophytes du fossé principal.

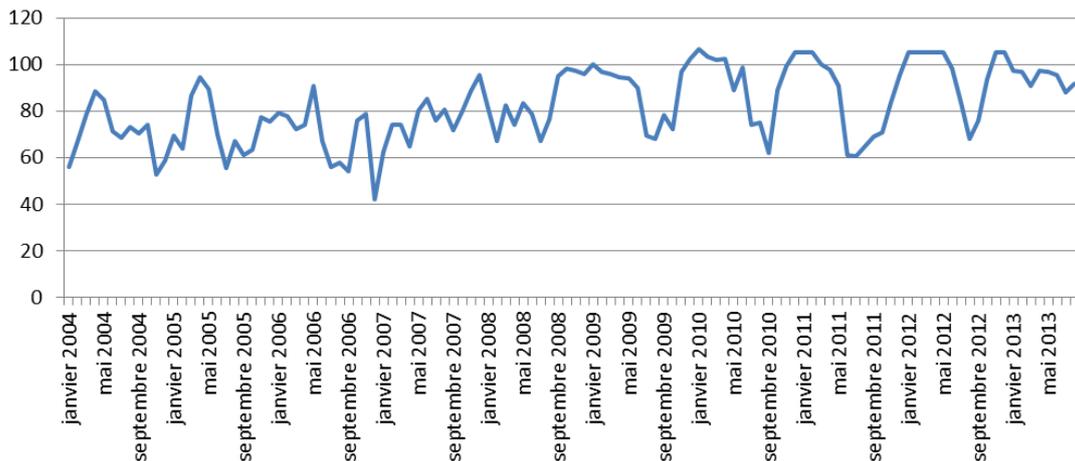


Figure 40 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) du fossé principal (septembre 2008 - août 2013)

- Tirouet et Mare ronde

Ces deux points d'eau sont à 100 mètres l'un de l'autre. La Mare ronde est isolée du réseau hydraulique (abreuvoir pour le bétail). Elle a été curée en 2003. La mare du Tirouet est en contact avec le bassin versant. Cette situation lui vaut d'être influencée par l'irrigation agricole. Cette mare, non accessible au bétail est également raccordée partiellement au réseau syndical. L'état du réseau de raccordement ne lui permet pas de bénéficier du soutien d'étiage. La baisse estivale du niveau de l'eau est deux fois plus rapide au Tirouet (environ 0,98 cm/jour) qu'à la mare ronde (environ 0.45 cm/jour) alors qu'existe un forage à 150 m (Fig.42).

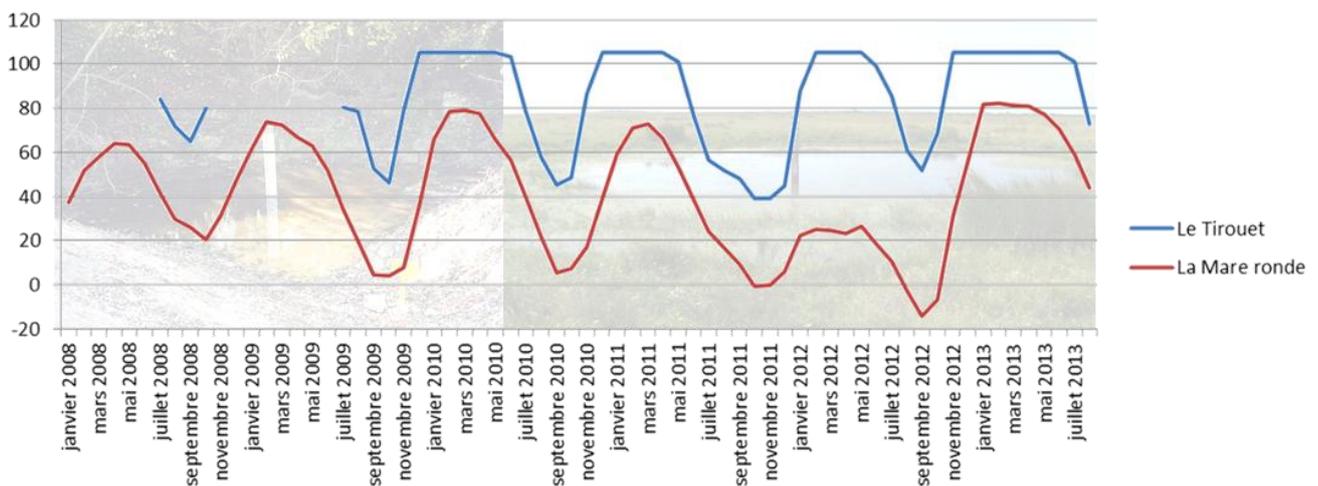


Figure 41 : Evolution des niveaux d'eau mensuels moyens (cm) au Tirouet et à la Mare ronde (janvier 2008 – août 2013)

Depuis 2012, l'EPMP instruit, en lien avec les Associations Syndicales Autorisées (ASA) :

- D'une part des règlements d'eau sur une partie du réseau primaire et les ouvrages associés, dont les ouvrages à la mer. Cette liste est fixée par arrêté interdépartemental (Projet) définissant le cadre de la gestion des ouvrages structurants de la zone humide du marais poitevin.

- D'autre part, des contrats de marais, sur tout ou partie du territoire d'une ASA. Il existe 7 territoires d'ASA, sur la basse vallée du Lay. En 2014, aucune de ces ASA n'a engagé de démarches contractuelles.

En fin de 1^{er} semestre 2014, aucune de ces démarches n'est aboutie, à l'échelle de la basse vallée du Lay. Ces outils peuvent être un atout substantiel pour la prise en compte de la biodiversité, dans laquelle s'insère la Réserve.

Enfin, la Réserve peut être directement impactée par les orientations prises dans le cadre du futur PAPI, porté par le Syndicat Mixte du Marais poitevin – Bassin du Lay, dont la labellisation nationale complète est en cours. Dans son volet fluvial, le casier hydraulique de la Réserve pourrait servir de zone de débordement des eaux du Lay en crues exceptionnelles, via le « Chenal vieux ». Cette éventualité remettrait en question une partie des OLT retenus pour la Réserve, en laissant présager une évolution d'une partie des végétations et de la faune associée. La Réserve retrouverait son rôle de zone d'expansion des crues du Lay, comme ce fût le cas, au moins jusqu'au XVIII^{ème} siècle ([A.1.7 Contexte historique de l'évolution de l'occupation du sol de la Réserve naturelle](#)).

A.3.4.4 Chasse, pêche de loisir et prélèvements autorisés

La chasse et la pêche sont interdites dans la Réserve. Le Préfet peut prendre des mesures de limitation de populations d'animaux ou de végétaux surabondantes, après avis du comité consultatif, dans le respect de la réglementation en vigueur et en conformité avec le plan de gestion (Art.7 du Décret portant création de la RNN).

La chasse périphérique est présente, notamment sur le gibier d'eau. Deux modes de chasse sont pratiqués:

- la chasse à la passée en bordure immédiate du site
- la chasse à partir de plans d'eau plus ou moins artificiels, appelée localement "chasse à la tonne". Cette pratique s'est fortement développée depuis les années 1980. Il existe environ 70 plans d'eau déclarés (2013), entre la rive gauche du Lay et le canal de Luçon ! Le pompage annuel, pour le remplissage, en période d'étiage, peut atteindre jusqu'à 850 000 m³, dans la basse vallée du Lay (PADG / SAGE du Lay 2010). Le préfet est en capacité d'interdire cette pratique et délivrer, à titre dérogatoire des autorisations limitées de prélèvement d'eau, selon les critères fixés par un arrêté cadre annuel sur l'eau.

La richesse ornithologique du site est étroitement dépendante de cette intense pratique cynégétique, plus de 5 mois par an. La présence de tonnes et affûts fixes de chasse tout autour de la Réserve joue un rôle significatif quant à la présence et la répartition des anatidés et limicoles en hiver. La zone de dérangement par un affût de chasse peut être comprise dans un rayon de 250 m (Borgmann 2010). En raison du positionnement des équipements cynégétiques, nous estimons que plus d'1/3 de la surface de la Réserve peut être potentiellement dérangé en période de chasse (Fig.43).

La RNR de la ferme de Choisy et la réserve de chasse et de faune sauvage (sur une longueur de 500 m de Chenal vieux) jouxtant la RNN, limite le dérangement sur le communal du milieu et offre une voie étroite « sécurisée » pour l'avifaune entre les 2 réserves naturelles.

La pêche périphérique est fortement altérée par la chute du patrimoine halieutique. Cette pêche est pratiquée sur le Chenal vieux jouxtant la Réserve. La quasi-disparition des grenouilles a sonné le glas de cette pratique dans les fossés en bordure du site. La pêche à l'Ecrevisse de Louisiane est venue se substituer aux pratiques traditionnelles. Il est difficile d'évaluer l'impact de ces activités sur des poissons tels que l'Anguille ou le Brochet.

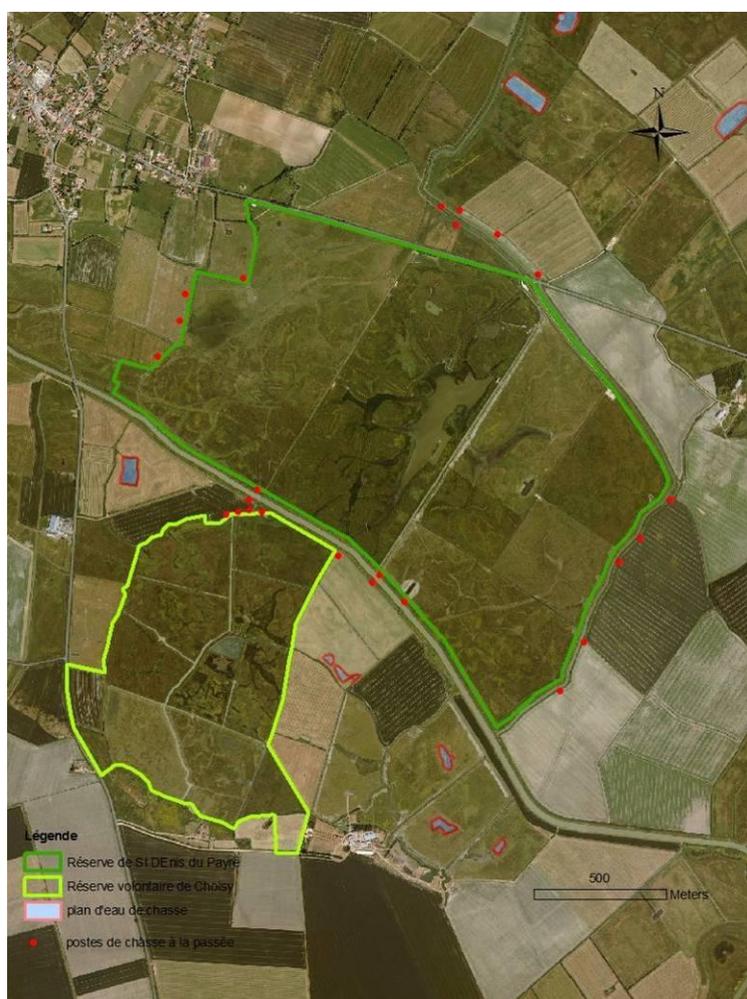


Figure 42 : Postes de tirs et plans d'eau de chasse en périphérie de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré et de la Réserve naturelle régionale de la ferme de Choisy, en 2011

A.3.4.5 Les infractions et la police de la nature

Le conservateur et le garde-technicien sont commissionnés depuis 1989 pour le premier et 2011 pour le second. Ils ont en charge de faire respecter la réglementation. Ils ont dressé 2 procès-verbaux dans la Réserve sur la période 2004-2011. Depuis le changement de gestionnaire en 2009, cette action est coordonnée par l'ONCFS.

La réglementation est généralement respectée, sauf quelques cas ponctuels graves de vols (dans l'observatoire, panneaux photovoltaïques) ou de collecte des œufs d'ois cendrées. Occasionnellement, des visiteurs entrent sur le territoire de la Réserve mais sont raccompagnés aux limites du site.

On remarque une recrudescence des survols de la Réserve depuis 2007 et une divagation de chiens en 2010. Globalement, les infractions restent peu nombreuses et sont le plus souvent accompagnées d'un simple rappel à la loi.

A.3.4.6 Synthèse des activités socio-économiques

Deux activités se partagent le territoire de la Réserve : l'élevage bovin et équin, pratiqué sur l'ensemble de la Réserve, et la fréquentation par le public (EEDD), restreint au communal du milieu.

Les éleveurs conduisent un pâturage extensif sans intrants. Ils bénéficient, directement ou par l'intermédiaire de la commune, des MAE.

L'accueil du public est réalisé sur une faible partie du territoire puisque seul l'observatoire est accessible aux visiteurs afin de limiter le dérangement de la faune. La réserve est généralement ouverte au public sur toutes les vacances scolaires et pour les groupes, sur réservation, toute l'année. Le pic de fréquentation des visiteurs est en août. La Réserve peut être fermée au public pour manque d'eau et absence d'oiseaux d'eau. Cette situation limite la portée socio-économique attendue localement à travers le développement écotouristique du territoire.

En bordure de la Réserve, ce sont la chasse et la pêche qui dominent. L'impact de la pêche n'est pas connu mais actuellement, c'est la pêche à l'Ecrevisse de Louisiane qui semble dominer.

La chasse se réalise à la passée ou à la tonne sur les oiseaux d'eau entrant ou sortant de la Réserve. Cette pratique est souvent critiquée par les visiteurs.

Les autres conflits concernent la gestion de l'eau. La Réserve subit la gestion de l'eau de la basse vallée du Lay en général et du Chenal vieux en particulier. Les niveaux d'eau des fossés ne sont pas adaptés aux objectifs de la Réserve. Ils ne permettent pas de maintenir en eau les zones hygrophiles, puisqu'ils restent régulièrement à une altitude inférieure à l'altitude des plus basses zones prairiales. Afin de protéger la ressource en eau du marais, en période d'étiage, le Préfet peut prendre des arrêtés de restriction d'usage, dont des interdictions de prélèvements en eau de surface, sur le secteur du Lay réalimenté dans lequel s'insère la Réserve. Ces restrictions s'appliquent notamment aux plans d'eau de chasse. Certains chasseurs aimeraient que la Réserve reste en eau tout l'été pour s'assurer d'une "bonne" ouverture de la chasse aux gibiers d'eau le 1^{er} jour de la 3^{ème} décennie d'août. D'autres ne comprennent pas que la Réserve puisse bénéficier d'une dérogation de pompage (comme en 2005), alors que les plans d'eau de chasse restent secs. L'irrigation agricole a, en général, des restrictions moins contraignantes.

La réduction des volumes d'eau en marais engendre une altération régulière de la qualité des eaux estivales (phénomènes d'efflorescence de cyanophycées) pouvant altérer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

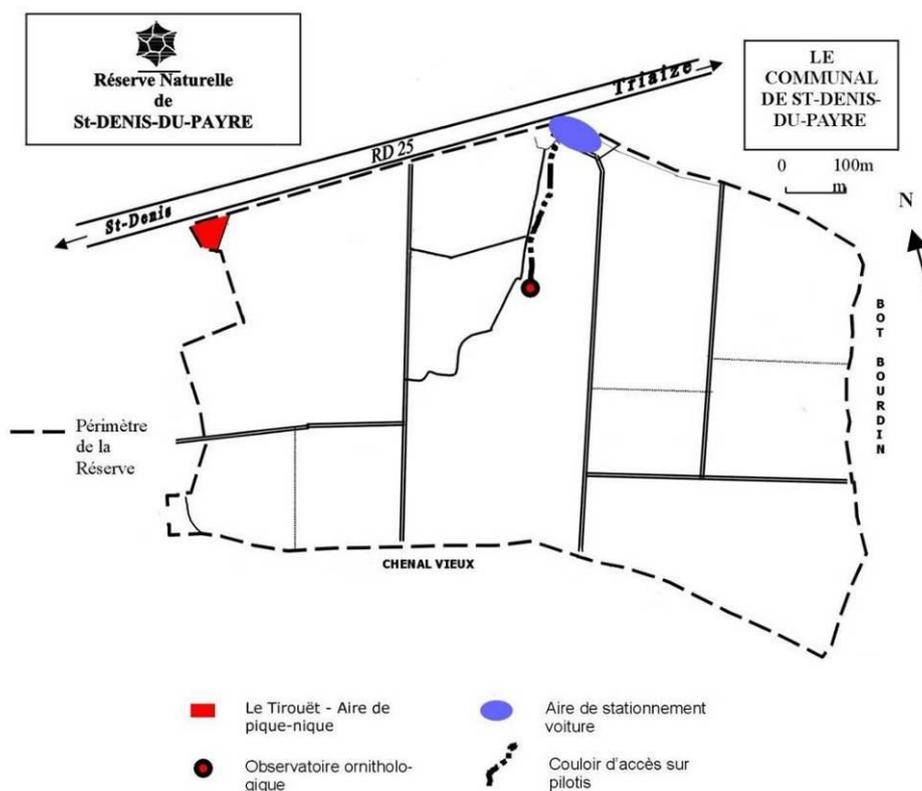
Dans l'ensemble, la réglementation de la Réserve est respectée.

A.4 La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle

A.4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

La Maison de la Réserve Naturelle, 9, bis rue de Gaulle, à SDP, propriété de l'ADEV et vendue à un particulier en 2013, n'est plus active depuis le changement de gestionnaires. En 2012, les outils pédagogiques, les équipements et les infrastructures d'accueil sont à nouveau opérationnels avec l'ouverture du Pôle des Espaces Naturels, 2, rue du 8 mai, à SDP, par le PNR du Marais Poitevin.

La Réserve est équipée depuis 1994 d'un observatoire couvert en bon état ainsi que d'un couloir d'accès sur pilotis facile d'accès pour les poussettes et les personnes à mobilité réduite. Ce couloir de 400 m a fait l'objet d'une refonte complète et à l'identique en 2012. Ces équipements visent le label « Tourisme et Handicaps ». Un parking créé en 2002/2003, permet d'accueillir les véhicules des visiteurs. Un parking pour vélos est également à disposition à l'entrée de la Réserve. Des toilettes sèches sont à disposition du personnel d'accueil et des visiteurs, le long du couloir d'accès (Fig.44).



L'observatoire possède des plates-formes élévatoires pour que les personnes en fauteuils puissent accéder à deux longues-vues. Il comporte, de plus, neuf planches d'illustrations naturalistes permettant d'identifier plus facilement l'avifaune grâce à plusieurs critères tels que la forme ou les couleurs. On y trouve aussi des ouvrages ornithologiques pour que les visiteurs approfondissent leurs connaissances, des silhouettes colorées d'oiseaux en bois, à l'échelle 1, utilisées lors des animations avec des scolaires et un tableau de fréquentation du site par l'avifaune selon le statut des oiseaux et les périodes de fréquentation du site. Une

fresque de Denis Clavreuil, illustrant le cycle ornithologique annuel de la Réserve, est installée dans l'observatoire.

Les panneaux d'interprétation de la Réserve (parking, couloir d'accès et observatoire) ont été mis à jour en 2009 avec le changement de gestionnaire, pour notamment acheminer les visiteurs vers le Pôle des espaces naturels. Ces équipements doivent faire l'objet d'une réactualisation, en 2015/2016.

Un site internet <http://www.reservenaturelle-saintdenisdupayre.fr/> et un compte Facebook <https://www.facebook.com/reservenaturellesaintdenisdupayre> sont opérationnels depuis 2013.

Enfin, la signalétique délimitant les bordures de la Réserve a été mise en place en 2002 et 2003 et est en bon état.

Pour l'hébergement des guides saisonniers, le gestionnaire s'efforce de rechercher une solution chaque année (chez l'habitant et/ou en camping).

Le thème des animations peut varier mais concerne principalement la découverte de la Réserve. Certains groupes « spécialisés » demandent parfois des thèmes spécifiques comme : le plan de gestion, le Marais poitevin, la gestion des niveaux d'eau, l'agriculture et la biodiversité.

L'animation se veut interdisciplinaire, en privilégiant des aspects fonctionnels conduisant à la protection de la biodiversité en zone humide. La dimension ornithologique reste le levier d'attraction privilégié. Ces animations s'adressent à tout public, notamment aux scolaires et au grand public.

Chaque année, 30 000 plaquettes et des affiches (500 en 2011) ont été imprimées. Vendée Expansion a fait imprimer, à la charge du gestionnaire, 75 000 cartes, mises à disposition dans tous les sites touristiques du département.

A.4.2 La capacité à accueillir du public

La capacité de charge est liée à la qualité des structures d'accueil *in situ*. Le cheminement piétonnier, en partie en couloir et l'observatoire ont été mis en place en privilégiant l'atténuation du dérangement de l'avifaune. Il n'y a pas d'accès libre. Systématiquement, un personnel professionnel ou bénévole LPO encadre les visites. La Réserve peut accueillir jusqu'à 10 000 personnes /an sans qu'il y ait d'impact significatif sur le site.

En simultanément, l'observatoire peut accueillir 50 personnes maximum.

Il n'est pas question d'envisager un quelconque agrandissement des infrastructures. Seule une amélioration des équipements en place peut être prévue. Une amélioration de l'interprétation des lieux est possible, depuis le chemin d'accès, l'observatoire et le pôle.

A.4.3 L'intérêt pédagogique de la Réserve naturelle

L'attractivité première de la Réserve est son avifaune. D'autres thèmes sont exploitables, notamment d'autres groupes taxonomiques en fonction des saisons (indice de présence de la loutre, *Lepidurus apus*,

flore rare et belle comme l'Iris bâtard *Iris reichenbachiana*), l'entomologie, la microtopographie, le pâturage, etc. Le caractère humide du milieu offre également un bon potentiel pédagogique : la gestion de l'eau sur une zone humide fortement anthropisée peut être une source de sensibilisation à la gestion des marais. Le croisement entre agriculture et biodiversité peut être également porteur, à l'heure des interrogations sur des réformes agraires.

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

La Réserve est au cœur du marais, dans l'un des secteurs les plus riches sur le plan écologique, à moins d'1/2 heure du littoral. L'ouverture au public de la Réserve ne peut pas se concevoir sans un partenariat étroit avec l'ensemble des acteurs impliqués dans une démarche d'éducation à l'environnement tournée vers un large public et une ouverture sur l'ensemble du cycle annuel. Hors visiteurs individuels, l'accueil de l'ensemble des groupes est structuré à travers un partenariat dynamique mis en œuvre autour du Pôle des espaces naturels. Le gestionnaire intègre les réseaux spécialisés dans cette démarche : Le RENET et Groupement Régional Animation Information Nature (G.R.A.I.N.E).

Plusieurs organismes sont partenaires de la Réserve :

- La LPO Vendée : Elle accompagne et renforce les capacités d'accueil des groupes par la mise à disposition d'un(e) animateur(trice). Son réseau de bénévoles est régulièrement mobilisé (ouvertures grand public).
- RENET : L'objet du réseau, initié et animé par le PNR, est de valoriser, promouvoir les pratiques d'éducation à l'environnement, en permettant aux membres :
 - de se rencontrer et de se connaître afin d'identifier les compétences de chacun.
 - de travailler ensemble autour d'actions partenariales : projets éducatifs, outils pédagogiques, événementiels, outils de communication, formations...
 - de progresser dans leurs pratiques d'éducateurs en améliorant leurs compétences pédagogiques et leurs connaissances.
 - de faire reconnaître l'éducation à l'environnement comme un processus nécessaire et indispensable pour faire face aux enjeux économiques, sociaux, environnementaux, culturels...
 - d'être identifiés par les décideurs locaux et les acteurs du monde éducatif (Education Nationale, Education populaire, ...) comme des acteurs légitimes pour accompagner l'action publique locale.
- Réseau des sites de visite du Marais poitevin : Promotion auprès des écoles
- Partenariat Communautés de communes : Journée de l'Environnement
- Partenariat avec Centres d'Accueil Classes de Mer (ex: "PEP 86", "La Savinière").

A.5 La valeur et les enjeux de la Réserve naturelle

A.5.1 La valeur du patrimoine naturel de la Réserve

La Réserve conserve un milieu créé par des processus anthropiques (endiguement, réseau de fossés et canaux) qui ont conduit au maintien de prairies naturelles humides sub-halophiles, découlant des anciens prés salés du Golfe des Pictons.

Le ralentissement de la régression des surfaces en prairie, depuis les années 2000, est un atout pour la biodiversité du Marais poitevin (33 750 ha en 1992, 26 829 ha en 2004, 28 500 ha en 2012). On notera même une légère progression de leurs surfaces au cours de cette dernière décennie (Benezit, Lavoux, Quevremont 2014). Toutefois, il ne s'agit pas d'un arrêt de l'altération des prairies restantes, impactées par l'intensification de la conduite de l'élevage (engrais), l'irrigation sur le bassin versant en amont et le drainage sur les polders en aval. Cette situation altère globalement la qualité des prairies naturelles humides restantes.

Les pâturages ont faits la richesse du marais et ont permis au milieu agricole de s'implanter durablement sur ces territoires nouvellement émergés (Clouzot 1904), le pâturage semblant être une des pratiques agricoles la plus en adéquation avec les enjeux de conservation de ce type de milieu.

Le pastoralisme, sur le territoire qu'occupe aujourd'hui la Réserve, a une origine historique qui a sur le long terme modelé cet écosystème ouvert, original et rare. Il permet de maintenir, en lien avec la gestion des niveaux d'eau, un état de conservation partiellement stable des habitats et des espèces en place.

Le tableau suivant (Tab.23) présente l'ensemble des habitats et des espèces retenus lors de l'évaluation de la valeur patrimoniale de la Réserve.

Une attention particulière a été également portée sur des formations pédologiques rares appelées « Mottureaux » ([A.2.3.2 Les sols de la Réserve](#)).

Des espèces inventoriées sur la Réserve comme la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) ou des chauves-souris (ex : Pipistrelle de Nathusius, *Pipistrellus nathusii*), ne sont pas considérées patrimoniales malgré leur présence dans la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire. La Réserve ne joue pas un rôle significatif de conservation puisqu'elle ne présente pas de niches écologiques adaptées à ces espèces (absence de feuillu et de gîte d'hivernation). Des marges d'erreurs sont possibles. Par exemple, depuis 2 ans, la Réserve est devenu un site de reproduction de l'Avocette élégante, non retenue comme patrimoniale. Le site peut, en raison d'une problématique supra-régionale, devenir un site de report de nidification significatif et acquérir rapidement un statut de territoire à enjeux pour l'espèce. Il convient également de rajouter que l'évolution du statut de conservation des habitats et des espèces, la découverte d'espèces nouvelles et l'évolution parfois rapide du milieu peuvent être des éléments clés pour déterminer la valeur du patrimoine naturel. Ainsi, les suivis ajustés et une évaluation quinquennale trouvent ici leurs pertinences.

Tableau 23 : Synthèse de la valeur du patrimoine naturel de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
HABITATS				
Prairie mésophile à mésohygrophile à <i>Carex divisa</i> et <i>Agrostis capillaris</i>	<i>Carici divisa</i> – <i>Trisetetum flavescens</i> Hardy 2011	A	Gestion pastorale	-
Prairie mésohygrophile à <i>Trifolium maritimum</i> et <i>Oenanthe silaifolia</i>	<i>Trifolio maritimi</i> – <i>Oenanthetum silaifoliae</i> (Dupont 1954) de Foucault (1984) 2008	A		-
Prairie hygrophile à <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> et <i>Oenanthe fistulosa</i>	<i>Ranunculo ophioglossifolii</i> - <i>Oenanthetum fistulosae</i> de Foucault (1984) 2008	B	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Pelouse annuelle à <i>Parapholis strigosa</i> et <i>Hordeum marinum</i>	<i>Parapholido strigosae</i> - <i>Hordeetum marini</i> (Géhu & al. 1976) Géhu & de Foucault 1978	B		-
Pelouse annuelle de vase exondée à <i>Chenopodium chenopodioides</i> et <i>Crypsis schoenoides</i>	-	A		-
Gazon annuel de vase exondée à <i>Elatine macropoda</i>	-	A		-
Herbier saumâtre à <i>Chara connivens</i>	<i>Charetum conniventis</i> Ionescu-Teculescu 1972	A		Piétinement Entretien des mares Espèces invasives
Herbier saumâtre à <i>Ranunculus baudotii</i> et <i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>Occidentalis</i>	<i>Ranunculetum baudotii</i> Hocquette 1927	A	Gestion pastorale Espèces invasives	-
Herbier enraciné vivace à <i>Zannichellia obtusifolia</i> .	<i>Cf. Zannichellietum obtusifoliae</i> Brullo & Spampinato 1990	C	-	-
Herbier enraciné vivace à <i>Ranunculus trichophyllus</i> subsp. <i>drouetii</i> et <i>Callitriche brutia</i>	<i>Ranunculus droueti</i> – <i>Callitriche brutiae</i> Bouzillé 1988	A	Gestion niveaux d'eau Espèces invasives	-
Le groupement à <i>Glyceria fluitans</i> et <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	-	A	Gestion niveaux d'eau Espèces invasives Gestion pastorale	-
Herbiers enracinés à Potamots à feuilles étroites	<i>Potamion pectinati</i> (Koch 1926) Libert 1931	B	Espèces invasives	-
Herbier enraciné vivace à <i>Myriophyllum spicatum</i>	<i>Cf. Potamo pectinati</i> – <i>Myriophylletum spicati</i> Rivas Goday 1964	C	Espèces invasives	-

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
Voiles flottants de <i>Lemnion minoris</i>	<i>Lemnion minoris</i> O. Bolòs & Masclans 1955	C	Gestion niveaux d'eau Espèces invasives	-
FLORE				
ALGUES				
-	<i>Chara connivens</i>	C	Gestion niveaux d'eau Piétinement Entretien des mares Espèces invasives	-
-	<i>Chara globularis</i>	C		-
-	<i>Chara vulgaris</i> subsp. <i>Longibractea</i>	C		-
PLANTES VASCULAIRES				
Arroche à long pédoncule	<i>Atriplex longipes</i>	A	Piétinement avien	-
Alisma rampante	<i>Baldellia ranunculoides</i> subsp. <i>repens</i>	B	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Buplèvre menu	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	B		-
Callitriche de l'Ouest	<i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i>	B	Gestion niveaux d'eau	-
Cardamine à petites fleurs	<i>Cardamine parviflora</i>	B	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
-	<i>Centaurium spicatum</i>	-	-	non revue depuis 1972
Centaurée à fleurs ténues	<i>Centaurium tenuiflorum</i>	B	-	-
Céraiste aberrant	<i>Cerastium dubium</i>	C	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Cératophylle inerme	<i>Ceratophyllum submersum</i>	C	Gestion niveaux d'eau Curage	-
Crypside piquante	<i>Crypsis aculeata</i>	A	Gestion niveaux d'eau	-
Crypside faux choin	<i>Crypsis schoenoides</i>	A		-
Étoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	B	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Élatine à long pédoncule	<i>Elatine macropoda</i>	A	Gestion niveaux d'eau	-
Inule britannique	<i>Inula britannica</i>	B	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Iris maritime	<i>Iris reichenbachiana</i> (= <i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i>)	A	Gestion pastorale	-
Jonc ambigu	<i>Juncus ranarius</i>	A	Gestion niveaux d'eau	-
Laitue à feuilles de saule	<i>Lactuca saligna</i>	B	Gestion pastorale	-
Limoselle aquatique	<i>Limosella aquatica</i>	A	Gestion niveaux d'eau	-
Lythrum à trois bractées	<i>Lythrum tribracteatum</i>	A	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Myosotis de Sicile	<i>Myosotis sicula</i>	B	Piétinement avien Gestion niveaux d'eau	-
Faux Nénuphar	<i>Nymphoides peltata</i>	A		-

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
Potamot de Berchtold	<i>Potamogeton berchtoldii</i>	B	Gestion niveaux d'eau	-
Renoncule à feuilles d'ophioglosse	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	C	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Germandrée d'eau	<i>Teucrium scordium</i>	B		-
Trèfle de Micheli	<i>Trifolium michelianum</i>	C	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Trèfle faux pied-d'oiseau	<i>Trifolium ornithopodioides</i>	B	Gestion niveaux d'eau	-
Trèfle droit	<i>Trifolium strictum</i>	A	Gestion pastorale	-
Véronique faux Mouron	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> subsp. <i>anagalloides</i>	A	Gestion des niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Zannichellie à feuilles obtuses	<i>Zannichellia obtusifolia</i>	A	Gestion des niveaux d'eau	-
AVIFAUNE				
Guifette noire (N)	<i>Chlidonias niger</i>	A	Quiétude Prédation des juvéniles	↘
Oie cendrée (N, M, H)	<i>Anser anser</i>	A	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale Quiétude Gel prolongé	↘
Canard siffleur (M, H)	<i>Anas penelope</i>	C	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale Quiétude Gel prolongé	→
Canard chipeau (N, M)	<i>Anas strepera</i>	C		↘
Sarcelle d'hiver (M, H)	<i>Anas crecca</i>	A		→
Canard pilet (M)	<i>Anas acuta</i>	C		→
Sarcelle d'été (N)	<i>Anas querquedula</i>	A		↘
Canard souchet (N, M, H)	<i>Anas clypeata</i>	C		→
Spatule blanche (M)	<i>Platalea leucorodia</i>	A	Gestion niveaux d'eau Quiétude	↗
Busard des roseaux (N, H)	<i>Circus aeruginosus</i>	A	Ressources trophiques Quiétude	↘
Echasse blanche (N)	<i>Himantopus himantopus</i>	A	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale Ressources trophiques Quiétude Gel prolongé Prédation Compétition intra- et inter-spécifique	→
Pluvier doré (H)	<i>Pluvialis apricaria</i>	B		↘
Vanneau huppé (N, M, H)	<i>Vanellus vanellus</i>	B		↘
Combattant varié (M)	<i>Philomachus pugnax</i>	B		↘
Bécassine des marais (M, H)	<i>Gallinago gallinago</i>	B		→
Barge à queue noire (N, M)	<i>Limosa limosa</i>	A		↘
Chevalier gambette (N)	<i>Tringa totanus</i>	A		→
Courlis Corlieu (M)	<i>Numenius phaeopus</i>	B		→
Bruant des roseaux (N)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	C		Lisière
Bruant proyer (N)	<i>Emberiza calandra</i>	C	↘	
MAMMIFERES				

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
Crocidure commune	<i>Crocidura russula</i>	B	Gestion niveaux d'eau Hélophytes	-
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	A		-
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	C	Lisière	-
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>	C		-
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	B	Niveaux d'eau Ressource trophique	→
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	A	Niveaux d'eau Hélophytes Ragondin, rat musqué	-
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	C	Gestion pastorale Lisière	→
AMPHIBIENS				
Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	A	Dépressions inondées	-
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	A	Végétation aquatique	-
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	A		↗
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	A	Ecrevisses de Louisiane Ichtyofaune	-
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	B		-
REPTILES				
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	A	Gestion niveaux d'eau Ressources trophiques	↘
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	A		↘
ARACHNOFAUNE				
-	<i>Enoplognatha mordax</i>	A	Maintenance des milieux sub-halophile	-
-	<i>Enoplognatha latimana</i>	A	Gestion des bordures.	-
-	<i>Icius subinermis</i>	A		-
CRUSTACÉS				
-	<i>Chirocephalus diaphanus</i>		Gestion niveaux d'eau Ecrevisses de Louisiane	
-	<i>Lepidurus apus</i>			
ENTOMOFAUNE				
ORTHOPTERES				
Criquet tricolore	<i>Paracrinema tricolor</i>	A	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	A		-
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>	A		-
Courtillière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	A		-
Oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	A		-
ODONATES				
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	A	Gestion niveaux d'eau Végétation aquatique Ecrevisses de Louisiane Ichtyofaune	↘
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	A		

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
Sympétrum à nervures rouges	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	A		
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	A		
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	A		
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	A		
COLEOPTERES				
-	<i>Agonum nigrum</i>	A	Gestion niveaux d'eau Gestion pastorale	-
-	<i>Agonum viduum</i>	A		-
-	<i>Apotomus rufus</i>	A		-
-	<i>Brachinus nigricornis</i>	A		-
-	<i>Microlestes minutulus</i>	A		-
-	<i>Calamobius filum</i>	A		-
-	<i>Phytoecia icterica</i>	A		-
-	<i>Donacia tomentosa</i>	A		-
Cryptocéphale à corselet rugueux	<i>Cryptocephalus rugicollis</i>	A		-
-	<i>Chaetocnema aerosa</i>	A		-
-	<i>Chaetocnema procerula</i>	A		-
-	<i>Neophaedon pyritosus</i>	A		-
-	<i>Sitona lividipes</i>	A		-
-	<i>Bagous nodulosus</i>	A		-
-	<i>Mecinus dorsalis</i>	A		-
-	<i>Nanophyes sahlbergi</i>	A		-
-	<i>Cathormiocerus horrens</i>	A		-
-	<i>Hydrophilus piceus</i> (= <i>Hydrous piceus</i>)	A		-
-	<i>Aphodius niger</i> (= <i>Liothorax niger</i>)	A		-
-	<i>Onthophagus illyricus</i>	A		-
Staphylin bourdon	<i>Emus hirtus</i>	A	-	
LEPIDOPTERES				
Sphinx de l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>	A	Milieus humides Plantes hôtes (<i>Epilobium</i> sp)	-
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	A	Milieus humides Plantes hôtes (<i>Rumex</i> sp)	-
Nonagrie du phragmite	<i>Chilodes maritimus</i>	A	Milieus humides Plantes hôtes (<i>Hélophytes</i> sp)	-
Nonagrie de la massette	<i>Nonagria typhae</i>	A	Milieus humides Plantes hôtes (<i>Hélophytes</i> sp)	-

Habitats, espèces	Nom scientifique	Classe de valeur patrimoniale	Facteurs limitants	Tendance évolutive au sein de la RNN
Hadène des sansouires	<i>Hadula stigmosa</i>	B	Milieux sub-saumâtres Plantes hôtes (<i>Chenopodium sp</i> , <i>Atriplex sp</i>)	-
Héliothide de la spergulaire	<i>Heliothis maritima</i>	B	Milieux sub-saumâtres Plantes hôtes (<i>Spergularia sp</i>)	-
ICHTYOFAUNE				
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	A	Niveaux d'eau Transparence du réseau	
Brochet	<i>Esox lucius</i>	A		

Légende :

- Classe de valeur patrimoniale : A : Forte valeur, B : Valeur moyenne, C : Valeur faible (valeur subjective basée sur les statuts de conservation, les classements dans les conventions et les tendances évolutives – voir les annexes)
- Tendance évolutive : cette évaluation est limitée aux espèces qui ont fait l'objet d'un suivi quantitatif ou spatialisé. Par contre, aucune indication n'est fournie pour les habitats et les espèces pour lesquelles il n'existe pas d'état initial des populations antérieur à 2011.
- Pour l'avifaune : N = Nicheur, M = Migrateur et H = Hivernant

A.5.2 Les enjeux et les facteurs d'influences de la Réserve naturelle

A.5.2.1 Les enjeux de conservation et de connaissance

Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin

L'enjeu principal est la conservation des systèmes prairiaux en place et l'amélioration des unités hydrauliques de la Réserve.

L'avenir des **systèmes prairiaux humides sub-halophiles** repose sur des liens fonctionnels étroits entre les végétations, l'ensemble du cortège floristique et faunistique associé, avifaune comprise, et le **réseau hydraulique adjacent**. Cet enjeu n'est pas dissociable de l'avenir des **hydrosystèmes et des prairies, périphériques** au site.

Dans la Réserve, les « gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles » sont des habitats écologiquement de fortes valeurs patrimoniales, puisque classés prioritaires (Natura 2000). Les végétations prairiales, dont certaines parties méso-hygrophiles supérieures présentant une tendance oligotrophe (Thomassin & Ballaydier 2014), et certaines formations amphibies sont également d'une valeur patrimoniale indéniable.

La zone C du communal du milieu, fauchée avec pâturage du regain jusqu'en 2010, présente des végétations originales qui peuvent mériter une attention particulière.

L'enjeu prairial ne peut pas être dissocié de l'enjeu avifaunistique pour cette Réserve.

L'accessibilité avienne d'un site peut être étroitement conditionnée par une ou plusieurs sources de dérangements. Par exemple, la chasse aux gibiers d'eau peut concentrer, disperser ou déplacer les oiseaux (Tamisier & al. 2003). Dans ce cadre, il est difficile d'estimer une capacité d'accueil avienne standard par surface de Réserve, selon les périodes de l'année et les espèces. Des estimations peuvent être approchées, avec prudence, selon l'historique de fréquentation, la dynamique démographique de chaque espèce et les éventuelles évolutions de facteurs limitants, comme les surfaces en eaux.

Ce contexte prairial où les eaux ne séjournent que de manière temporaire est complété par des secteurs en eaux permanentes. Le réseau des fossés et points d'eau accueille également une série d'espèces dites « patrimoniales ». C'est dans ces groupes taxonomiques que l'on rencontre le plus grand nombre d'espèces en mauvais état de conservation (Odonates/amphibiens etc.), en particulier quand ce réseau hydraulique est en lien avec l'extérieur.

Le choix de gestion retenu repose d'une part sur le patrimoine existant à la date de la création effective de la Réserve (1972), la réglementation prévue par le décret et les OLT des plans de gestion précédents ; d'autre part sur le résultat des analyses historiques, mettant en évidence cette co-évolution ininterrompue entre pâturage et cortège d'espèces des prairies naturelles humides, et enfin, sur la forte valeur patrimoniale des habitats et des espèces à travers l'ensemble des travaux menés sur le site afin d'établir un état des lieux ([A.2.4.1 L'état des connaissances et des données disponibles](#)). Le pâturage, sur le territoire qu'occupe aujourd'hui la Réserve, a une origine historique qui a modelé l'écosystème pour voir certaines espèces s'installer durablement comme l'Iris bâtard (*Iris reichenbachiana ex spuria*), rare en France. Cette pratique pastorale dans la Réserve permet donc de maintenir l'état de conservation stable de nombreuses végétations qui régresseraient, ou disparaîtraient, si le milieu n'était pas maintenu ouvert. Depuis la création de la Réserve, l'allongement de la durée d'inondation (Violle 2002), notamment autour de la « baisse principale », serait à l'origine de la présence et du développement localisé des pelouses et gazons de haute valeur patrimoniale et d'une présence avifaunistique forte. Cette gestion aurait pour conséquence une baisse de la valeur fourragère en place (Kernéis et al 2007), sans pour autant que ce soit un handicap pour une réserve naturelle.

Il convient de souligner que d'autres choix, écartés dans ce plan, peuvent être dévolus à ce territoire fortement anthropisé, avec pour exemple :

- Une conduite par abandon du pastoralisme et augmentation des niveaux d'eau, conduisant à un « marécage ». Ce dernier peut permettre le développement de végétations type « mégaphorbiaie », avec un cortège d'espèces de haute valeur patrimoniale, comme il a pu en exister, jusqu'au 18ème siècle, sur la rive droite du Lay et aujourd'hui disparu (Godet & Thomas, 2013).

- Un accroissement de la mosaïque d'habitats de type roselière, saulaies, surface en eau permanente, etc...qui augmenteraient vraisemblablement la richesse spécifique du milieu mais galvauderait l'unité prairiale qui a prévalu, lors de la création de la Réserve.

Le pâturage bovin, mixte bovin/équin, équin hivernal, la fauche avec pâturage du regain, sont des pratiques qui ont façonné dans le temps et l'espace des associations végétales (état des lieux 2011 – 2012) et une faune associée aujourd'hui considérées comme remarquables. Cette gestion, mise en œuvre ces dernières décennies, croisée avec la pérennisation du caractère hygrophile des parties basses et la quiétude du site, est retenue.

Les pratiques de gestion pastorale, au même titre que les conditions écologiques, peuvent être considérées comme des facteurs de l'environnement qui agissent sur le fonctionnement de cet habitat dit « secondaire » (Maciejewski 2012). Mais, il convient de préciser que les choix de gestion retenus n'optimisent pas volontairement la conduite pastorale (pâturage, fauche) à des fins agronomiques pouvant conduire à une perte de richesse spécifique. En effet, une baisse du niveau d'eau dégageant de plus grandes surfaces fourragères, un accord du préfet (art 8 du décret portant création de la Réserve) pour l'usage d'intrants (engrais et/ou produits phytosanitaires), une fauche précoce, etc., sont des pratiques courantes en marais conduisant à l'altération de la valeur écologique des prairies (Mesnage 1996). La conduite pastorale doit rester un outil au service d'objectifs conservatoires, dans une Réserve naturelle.

Pour les liens avec l'extérieur de la Réserve, l'avenir des prairies naturelles, de leur hygromorphie (MAEC), la gestion des masses d'eau (SAGE/ Règlements d'eau/ Contrats de marais) et les potentialités d'accueil de l'avifaune sont les enjeux essentiels. Un **périmètre de protection**, dispositif prévu par le législateur, aux grés des opportunités foncières jouxtant la réserve, viendrait conforter la gestion en place et optimiserait le travail de conservation, pour garantir une pérennisation des habitats et des espèces remarquables.

Il convient de préciser que le futur PAPI, dans son volet fluvial, peut prévoir un retour du régime fluvial des eaux du Lay en période de crues, sur le casier hydraulique dans lequel est inséré la Réserve. Cette gestion engendrerait une nouvelle dynamique écosystémique, en particulier par retour de la submersion généralisée temporaire des terres, y compris sur les zones mésophiles. L'évolution de la valeur intrinsèque (organisation structurale des unités de végétations, leur caractérisation écologique, les cortèges faunistiques associés), serait à suivre avec intérêt.

Beaucoup de questions se posent sur les choix de gestion. L'échelle d'intervention est-elle pertinente ? Le gestionnaire a pris le soin de bien replacer la Réserve dans son contexte régional. Focalisé sur le site, il aurait privilégié une gestion destinée à augmenter la richesse spécifique du site sans prendre en compte la biodiversité des territoires alentours. Si cette option avait été retenue, le gestionnaire aurait proposé, par exemple, la création de zones en eau plus profonde et/ou en eau permanente plus vastes, des zones à boisement spontané ou dirigé, une pratique pastorale ovine localisée, des exclos plus vastes sans pâturage,

ou la création d'une vaste roselière. Ainsi, la richesse spécifique du site se serait vraisemblablement accrue, sans difficulté technique particulière, mais en totale inadéquation à l'échelle régionale.

Le gestionnaire a donc privilégié une gestion en lien avec les habitats et les habitats d'espèces à l'échelle de la basse vallée du Lay et du marais Poitevin notamment en tenant compte de la précarité des milieux prairiaux, de l'extrême rareté de certaines végétations ou taxons et l'altération du réseau hydraulique périphérique. Pour orienter les choix de gestion des milieux prairiaux sub-halophiles, milieux uniques en Europe entre Loire et Gironde, il est dans ce cas là pertinent de replacer la Réserve au niveau de la façade atlantique.

Les enjeux de la connaissance sont aussi incontournables. Selon le résultat des recherches et suivis initiés in situ ou à l'échelle des Marais de l'Ouest, le gestionnaire, en lien avec le Conseil scientifique se garde la possibilité de réorienter à la marge la gestion mise en œuvre, dans un esprit réactif et adaptatif.

Beaucoup de questions restent en suspend. Les notions de capacité d'accueil du milieu sont très peu abordées puisqu'incertaines. Cette situation rend difficile toute stratégie d'actions précises, en lien avec la notion de « résultats attendus », encore en cours d'élaboration. Les suivis, inventaires, évaluations et indicateurs proposés se doivent d'éclairer le gestionnaire sur la pertinence de (ses ?) ces choix de gestion et la situation du patrimoine de la Réserve, par rapport aux diverses situations périphériques. Pour exemple, il conviendra de regarder de près, en lien avec des suivis comparatifs extérieurs :

- L'effet de la fauche tardive de la zone C, sans engrais, avec pâturage du regain.
- L'effet de l'allongement de la submersion de certaines « baisses », après restauration de batardeaux.
- L'effet de la présence des équins, y compris en hiver, etc.
- L'effet de l'entretien du réseau et des soutiens d'étiage sur l'équilibre écologique des milieux aquatiques.
- Et plus généralement l'effet « Réserve » sur des habitats et ou groupes taxonomiques.

Des expérimentations sur l'étude fine de la végétation ont été conduites dans la Réserve (Maisonneuve 1999) et ses environs, par des scientifiques, notamment sur le communal des Magnils-Reigniers (UMR CNRS « Ecobio » Rennes). Elles ont mis en évidence la grande complexité des mécanismes régissant le dynamisme des populations d'espèces d'intérêt patrimonial, les variations interannuelles des communautés et de la richesse spécifique. Ces études sont déterminantes pour éclairer le gestionnaire, baliser les orientations de gestion et doivent se poursuivre.

Sur le plan de la richesse spécifique de la Réserve et ses environs, il convient d'apprécier la pertinence de la conservation en place, en lien avec les conséquences du changement climatique (GIEC 2014), la remontée du niveau de la mer et les éventuelles intrusions maritimes, l'organisation de la gestion des eaux d'origine fluviale (crues) et bien sûr la flore et la faune présentes.

Sur le plan socio-économique, la pérennité des pratiques pastorales extensives, par des professionnels, n'est pas forcément acquise. Les difficultés économiques liées à l'élevage traditionnel, peuvent avoir des

répercussions sur la gestion du territoire. Une analyse prédictive régionale serait pertinente (Benezit et al 2014)

A.5.2.2 Les enjeux pédagogiques et socioculturels :

Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.

Les enjeux pédagogiques et socioculturels restent prégnants. Sensibiliser un large public aux enjeux de conservation de la biodiversité des zones humides est important pour une large appropriation de la démarche.

L'accueil du public (groupes et individuels) toute l'année est au cœur de ce dispositif. Les animations événementielles (journée des zones humides, semaine de la nature,...) complètent cette démarche. L'animation à l'ensemble des composantes des écosystèmes, de la nature exceptionnelle à la nature ordinaire, s'ajoute à ce travail, décliné notamment au niveau du Pôle des espaces naturels.

Cet enjeu doit intégrer le respect des habitats et des espèces afin de ne pas porter préjudice aux écosystèmes prairiaux et à leur quiétude. Il ne doit pas engendrer une modification de la gestion dont le but premier est la conservation du milieu.

L'EEDD peut être considérée comme un outil de conservation de la nature, puisqu'il permet de mobiliser une partie des citoyens locaux aux enjeux liés à la conservation de la zone humide et de ses richesses.

Le renforcement des relations avec les différents acteurs et/ou partenaires de la Réserve, notamment autour des enjeux hydro-agricoles et cynégétiques, est indispensable. Il permet **l'appropriation de la gestion** mise en œuvre. Dans le cadre de l'entreprise "Territoire", la Réserve contribue à l'efficacité de l'exemplarité de la gestion du site sur le plan technique, scientifique, administratif et pédagogique, à l'échelle des marais de l'ouest. Pour être crédible, le gestionnaire doit donc veiller à sa propre démarche éco-responsable.

A.5.2.3 Les facteurs d'influences

Chaque Réserve a ses propres facteurs d'influences de « proximité » pour sa gestion (Tab.23). Ces pressions peuvent être dans ou autour du site. Des politiques publiques, des plans ou programmes (PAPI/CTMA/MAEC/Actions foncières etc.) peuvent venir servir ou desservir le travail du gestionnaire. En tenir compte pour orienter les Objectifs à Long Terme (OLT) et les Objectifs du Plan (OdP) est indispensable. Cette approche laisse penser que le gestionnaire connaît les conséquences précises de l'ensemble des facteurs d'influences sur la Réserve ! Ce n'est pas le cas. Tester tout ou partie des facteurs d'influences, en appréhendant leurs modalités idéales, en lien avec les objectifs assignés à la Réserve fait partie des enjeux de la connaissance. Cette analyse de la situation met en évidence les facteurs sur lesquels le gestionnaire n'a

pas de prise. Ainsi, une place est laissée à la justification pour chaque OLT lorsque le seuil métrique attendu n'est pas atteint.

Tableau 24 : Les facteurs d'influences des OLT de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré

Catégorie	Intitulé facteurs d'influences	Action possible de la RNN
Manque de connaissance	Manque de connaissances sur les habitats, les espèces, les interactions, les états de référence.	OUI
facteurs "naturels"	Perturbations météorologiques	NON
	Changement climatique	NON
	Fonctionnalité et Connectivité des Habitats	OUI
	Facteurs physiques, physico-chimiques et abiotiques	NON
facteurs anthropiques	Herbivorie (pâturage/Fauche)	OUI
	Présence de contrevenants	OUI
	Gestion de l'eau	OUI
	Contaminants, pollutions	NON
	Dérangement	OUI
	Présence d'EEE	NON
	Foncier et usages	OUI
	Politique publique territoriale	OUI
facteurs directement liés au fonctionnement et à la gouvernance de la Réserve	Mobilisation de bénévoles actifs	OUI
	Capacité d'accueil dans la Réserve (Visiteurs)	OUI
	Relations partenaires	OUI
	Les outils d'information et de sensibilisation	OUI
	Ressources humaines (dont bénévoles) et financières de la Réserve	OUI
	Appropriation de l'espace protégé par les citoyens locaux	OUI
	Gestion rigoureuse	OUI

SECTION B

Objectifs et Tableau de bord

B.1 Objectifs

Cœur du document, les objectifs à long terme (OLT) et les objectifs du plan (OPG) sont en lien étroit avec les deux enjeux du territoire ([A.5.2.1 Les enjeux de conservation et de connaissance](#) et [A.5.2.2 Les enjeux pédagogiques et socioculturels](#)). Avant la phase opérationnelle des suivis et opérations, les objectifs cadrent les orientations déterminantes de gestion et les actions qui en découlent.

Trois OLT sont identifiés :

- **Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN.**

C'est l'OLT le plus important pour lequel le gestionnaire doit porter une attention toute particulière. Il concerne le territoire classé en Réserve. La prairie naturelle humide est dans un état de conservation jugée satisfaisant. Le travail sur le long terme vise à poursuivre les pratiques conduisant à son maintien.

Par contre les hydrosystèmes sont jugés dégradés. Une restauration de la fonctionnalité de ces milieux est à rechercher pour améliorer la situation.

Les OPG rattachés à cet OLT sont :

- Entretien des prairies par pastoralisme
- Par casier hydraulique, conserver une gestion différenciée des niveaux d'eau
- Surveiller et contrôler les EEE
- Actualisation et approfondissement des connaissances sur les milieux prairiaux et aquatiques

- **Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.**

Ce 2^{ème} OLT concerne le territoire dans lequel les interactions fonctionnelles (Basse Vallée du Lay, Marais poitevin) sont étroites, sur des points influençant directement l'état de conservation du site (prairies/eau).

Les OPG rattachés à cet OLT sont :

- Participer à la mise en œuvre de Règlements d'Eau (RE) et 7 Contrats de Marais (CM) à l'échelle de la BVL
- Suivre les dossiers territoriaux structurants à l'échelle de la BVL
- Assurer une compatibilité de gestions agricole, hydraulique, cynégétique et éco-touristique entre la Réserve et ses bordures

- **Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la réserve vers l'extérieur.**

Le 3^{ème} OLT se fixe comme niveau d'ambition l'exemplarité et le rayonnement du site. Il est tourné vers la dimension humaine du travail.

Les OPG rattachés à cet OLT sont :

- Assurer le respect de la réglementation et garantir la quiétude du site

- Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat.
- Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN
- Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés
- Insérer la Réserve dans le tissu socio-économique et optimiser sa gestion

Ces objectifs se retrouvent dans une nouvelle arborescence à travers un tableau de bord.

B.2 Le tableau de bord

Ce Tableau de Bord (TdB) est un nouvel outil permettant une évaluation régulière de la gestion. Il permet ainsi au pouvoir public de justifier les moyens alloués au gestionnaire. Il repose sur la production de données fondées sur des indicateurs d'état/de résultat renseignant l'atteinte des objectifs au regard des finalités de création de la Réserve. L'efficacité de la gestion, donc la pertinence des OLT, est mesurée par l'écart entre les résultats attendus (quand c'est possible de l'apprécier avec finesse) et les résultats obtenus par la gestion (au regard des moyens alloués). Il favorise une gestion adaptative grâce à une évaluation continue (instrument d'aide à la décision).

Pour chaque OLT, des indicateurs d'évaluation (mesure de la réalité à un instant T) vont mesurer, dans le temps, la progression vers les OLT, par un système de grille de lecture et note finale (efficacité de la gestion).

Les métriques proposés dans ce plan de gestion ne sont pas aboutis. Cette méthodologie innovante est issue essentiellement d'un long travail au niveau des Aires marines protégées (ex : *Parc naturel marin. Fiches indicateurs Plan de gestion*) et des Réserves naturelles nationales à grande naturalité de type « Forêt fluviatile » (ex : *volume bois mort/volume bois total*). Dans les agro-systèmes, les milieux secondaires de type « fossés » ou les sites de forts intérêts ornithologiques, les métriques ne sont pas encore calés. Beaucoup de questions se posent dans le choix des indicateurs : composition, structure, fonctionnalité, altérations, moyenne géométrique du peuplement etc.

Les métriques feront l'objet d'un travail approfondi, transversal avec la communauté scientifique qui travaille à l'échelle du marais Poitevin et au niveau du réseau RNF.

L'opération CS 25 prévoit d'intégrer ce travail dans le handbook des protocoles et métriques de la réserve d'ici 2017.

Les OdP découlant des OLT font l'objet d'une évaluation opérationnelle du résultat des mesures de gestion. Enfin, la réalisation des opérations bénéficie d'une évaluation technique. Les opérations sont cataloguées sur la base de la nouvelle typologie MEDDLT/DEB 2011 servant de base à l'élaboration des conventions de gestion DREAL/Gestionnaires (Tab.25)

Tableau 25 : typologie des opérations MEDDLT/DEB 2011

Nouvelle nomenclature (2012)	Domaines d'activités	Ancienne nomenclature
Prioritaires		
SP	Surveillance et Police	PO
CS	Connaissance et Suivis de patrimoine naturel	SE, CD
IP	Intervention sur le Patrimoine naturel	GH, TE, TU
EI	Prestations de conseils Etudes & Ingénierie	
CI	Création et entretien d'Infrastructures d'accueil	IO, TE, TU
MS	Management et Soutien	AD, SA, IE, TE
Autres		
PR	Participation à la Recherche	RE
PA	Prestations d'accueil et Animation	FA
CC	Création de supports de Communication et de pédagogie	PI

Il est à souligner qu'il n'y a pas d'opérations Etudes & Ingénierie (EI) prévues dans ce plan de gestion. Ce volet est dévolu à la LPO Marais poitevin ou au service « Etude du patrimoine naturel » de la LPO France. Il n'émerge donc pas sur le budget RNN de SDP.

Pour le volet Participation à la Recherche (PR), les gestionnaires ont largement étoffé les opérations Connaissance et Suivis de patrimoine naturel (CS), en lien avec des chercheurs, mais aujourd'hui il n'y a pas de programmes de recherche prévus in situ. Ce volet peut être activé sur des programmes multidisciplinaires ou spécialisés en lien avec les enjeux du site.

Pour les domaines d'activités Intervention sur le Patrimoine naturel (IP) et Création et entretien d'Infrastructures d'accueil (CI), le site a fait l'objet de nombreux investissements lourds ces dernières années (Hydro-pastoralisme & Accueil du public). Aujourd'hui, la Réserve s'installe, pour le moment, dans une démarche de maintenance en état.

Ce TdB permet de rester centré sur les priorités et assure une visibilité sur les résultats. Le renforcement des échanges et le partage des connaissances induits ne pourront que renforcer l'appropriation du rôle de la Réserve, au service d'une politique conservatoire du Marais poitevin.

Enjeux de Conservation et de Connaissance: Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin

OLT 1	Paramètre qualif. de l'EC	Résultats attendus	Indicateur	Métrique	RADAR		Code	Intitulé Suivis	Priorité	Indéterminé	Grille de lecture des métriques					Note														
											Très Mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très Bon Score = 5															
EVALUATION	Etat des végétations et de la faune (Structure et fonction)	Les végétations prairiales 2011/2012 (CBN) restent en place dans la RNN.	Proportions interannuelles de surface. Diversité des groupements.	Surface - Relevés phytosociologiques. Analyses synchroniques et diachroniques. Dispositif phase 2 (EPMP)			CS 1	Suivi des végétations prairiales	1							Stabilité des végétations														
			Dynamique de population de <i>Spiranthes autonolis</i> . Recensement et caractérisation	Nombre de pieds cumulés/an pour les 3 stations			CS 2	Suivi démographique de la population de <i>Spiranthe</i> d'Automne	2						Plus de 200 individus															
		Les végétations, la faune associée des mares et du réseau hydraulique connecté se restaurent	Proportions interannuelles de surface. Diversité des groupements.	Présence/absence des espèces. Abondance relative (% de recouvrement) Dispositif phase II (EPMP)			CS 3	Suivi des végétations aquatiques	1									Entre 40% et 60% de recouvrement												
			Variations spatiales temporelles et effectifs des espèces	Suivi stationnel (CBN)			CS 4	Suivi des espèces végétales patrimoniales	1									Stabilité des stations												
		Bonne qualité physico-chimique de l'eau des fossés	Turbidité faible	Disque Secchi			CS 5	Suivi de la qualité des eaux	1																					
							Nitrates (N)													N (de 2 à 50 mg/l.)	CS 6	Suivi des amphibiens à l'aide d'Amphicaps (RNF/SFH)	1	X						
							Orthophosphates (P)													P (de 0,1 à 5 mg/l)										
		L'accomplissement des cycles de reproduction des amphibiens et reptiles à l'échelle du site est assurée	Comparaison interannuelle de la structure du peuplement	Abondance relative			CS 7	Suivi des peuplements d'amphibiens (Phase 1 OPN)	1																					
							% de contact/ <i>Natrix natrix</i> et <i>Natrix maura</i> par an / transect de 12 plaques. Abondance relative	CS 8	Protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les RN. (RNF/SFH)	1										Plus de 35 %										
		Le cortège d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN est maintenu	Invertébrés reproducteurs. Intégrité du peuplement d'odonates. Humidité du milieu (Orthoptères). Milieu de bordure (hétérocères). Coléoptères bio-indicateurs	Odonates : Nbre d'espèces/Types d'abondances par unité d'efforts			CS 9	Suivi des peuplements d'odonates (Phase 1 OPN)	1										Plus de 30											
				Orthoptères: indice linéaire d'abondance (ILA)			CS 10	Suivi des orthoptères (FMA Malette d'indic.)	1										Plus de 15											
				Hétérocère: Types d'abondances par unité d'efforts			CS 11	Suivi des lépidoptères hétérocères	1	X																				
				Présence/Absence. Abondance relative			CS 12	Suivi des coléoptères patrimoniaux: <i>Donacia tomentosa</i> , <i>D. versicolore</i> , <i>D. vulgaris</i> , <i>D. marginata</i> (Hydro ou hydro); <i>Cathormiocerus horrens</i> (Mésio-hydro); <i>Brachinus elegans</i> (Halo); <i>Emus hirtus</i> (Copro)	1	X																				
		La fréquence de reproduction et la productivité sont au moins égales à celles de 3 décennies précédentes	Oiseaux d'eau nicheurs	Nombre d'espèces nicheuses sur les 6 attendues			CS 13	Suivi des oiseaux d'eau nicheurs	1																					
				Nombre de cantons totaux pour les 6 espèces retenues			CS 14	Suivi des passereaux nicheurs IKA	1																					
		Les effectifs sont au moins égaux à ceux de 3 décennies précédentes	Nombre d'Anatidés (Canards et oies) et Barge à queue noire en Février/Mars (stationnement pré-nuptial)	Effectif max. cumulé			CS 15	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement pré-nuptial)	1																					
							Nombre d'Anatidés (Canards et oies) en Janvier (Hivernage)	CS 16	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement hivernal)	1																				
							Nombre de Spatules blanches en stationnement post-nuptial (Juillet/Octobre)	CS 17	Comptage décadaire des Spatules blanches (Juillet-octobre)	1																				
							Répartition avienne de passage et hivernante sur la RNN	CS 18	Occupation surfacique du site par les oiseaux hivernants	1																				
		Pérenniser la présence de mammifères aquatiques	Campagnol amphibie /Crossope aquatique et Loutrre d'Europe	Relevés décadaires d'indice de présence (épreintes) ou d'abondance relative			CS 19	Suivi Loutrre	2																					
				CS 20			Suivi Campagnol amphibie et Crossope aquatique	1	X																					
		Rétablir un peuplement équilibré de poissons dans le fossé principal	Occurrence et abondance relatives	CPUE			CS 21	Protocole de suivi des poissons (Phase 2 EPMP)	1	X																				
							CS 22	Suivi des captures Ragondins/Rats Musqués	3																					
		Présence limitée des EEE. Pas de Baccharis, ni de Jussies et les effectifs d'Ecrevisse de Louisiane n'augmentent pas.	Dynamique de population	Effectif capturé /an			CS 23	Suivi du Baccharis et de la Jussie	3																					
Surface occupée par espèce	CS 24			Suivi des écrevisses (Phase 2 EPMP)	2	X																								
			Abondance relative CPUE																											
GESTION																														
																	Facteur d'influence	OPG	Paramètre qualif. Etat d'avancement	Résultats attendus	Indicateur	Métriques	Intitulé OPERATION							
																	Herbivorie/Foncier et usages /Politique publique territoriale	Entretien des prairies par pastoralisme	Niveau de contractualisation MAE fort	Présence de bovins et chevaux domestiques, et fauche.	Chargement moyen, entre 0,4 et 1,4 UGB / ha et volume fourragé/an	UGB/HA et Tonnage/an	IP 1	Organiser le pâturage extensif bovin, mixte bovin/équin, équin hivernal et fauche localisée, avec pâturage du regain. Prophylaxie ciblée (molécules écotoxiques). Maintenance des équipements	1					
																				Renouvellement et application des mesures			MS 1	Veiller à l'application et au renouvellement des baux à ferme, de la convention de pâturage collectif et des cahiers des charges pastoraux (MAE)	1					
																				Confinement pastoral ou mécanique des habitats adjacents n° 17, 18, 29 et 30			IP 2	Contrôle pastoral ou mécanique des végétations adjacentes aux milieux prairiaux	2					
																	Fonctionnalité et Connectivité des Habitats	Par casier hydraulique, conserver une gestion différenciée des niveaux d'eau	respect des côtes minimums	Surface en eau minimum par saison	31,9 ha en eau en hiver, 20,8 ha au printemps, 5,3 ha en été, 14 ha à l'automne.	Niveau NGF /surface en eau	IP 3	Mise en œuvre du protocole de gestion de l'eau.	1					
																							IP 4	Maintenance, si besoin, des réseaux et équipements hydrauliques (Micro-ouvrages, pompes, batardeaux, digues, fossés, berges, abreuvoirs etc.)	1					
																	Présence d'EEE	Surveiller et contrôler les EEE		Présence limitée des EEE. Pas de Baccharis ni de Jussies et les effectifs d'Ecrevisse de Louisiane n'augmentent pas	Contrôle des populations de ragondins, rats musqués et carpes. Nombre de pieds de <i>Baccharis</i> = 0	Nombre de capture	IP 5	Poursuivre le piégeage des Ragondins/ rats musqués sur toute la RNN. Arrachage du Baccharis et le contrôle des carpes sur le communal du Milieu	2					
																							IP 6	Assurer une veille "Jussie" et autres EEE	2					
																	Manque de connaissances sur les habitats, les espèces, les interactions, les états de référence.	Actualisation et approfondissement des connaissances sur les milieux prairiaux et aquatiques		Meilleures connaissances de l'état de référence et de conservation des milieux prairiaux et aquatiques et des groupes taxonomiques mal connus.	Nbre d'inventaires. Nbre de systèmes métriques en place, au fil des années.	Nbre de suivis	CS 25	Poursuivre, renouveler les inventaires et suivis existants et peaufiner les protocoles ainsi que les systèmes métriques. Valoriser les résultats (publications scientifiques)	1					

Enjeux de Conservation et de Connaissance: Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										Grille de lecture des métriques																				
OLT 2	Paramètre qualif. de l'EC	Résultats attendus	Indicateur	Métrique	RADAR					Code	Intitulé Suivis	Priorité	Indéterminé	Très Mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Moyen Score = 3	Bon Score = 4	Très Bon Score = 5	Note											
Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.	EVALUATION	Structure - Fonction	La surface des PNH est confortée	Rapport PNH/ SAU	% de la surface des PNH/SAU									Diminution de plus de 20 %	Diminution de 10 à 20 %	Diminution de 5 à 10 %	Stable	Augmentation de 10 % et plus												
			Présence des communautés végétales hygrophiles, dans l'ensemble des "baisses" de la BVL	Végétation hygrophile	Relevés phytosociologiques																									
			Les végétations des mares et du réseau hydro connecté se restaurent	Variations interannuelles de surface. Evolution des groupements	Présence/absence des espèces. Abondance relative (% de recouvrement) Dispositif phase II (EPMP)																									
			Les effectifs d'ardéidés se maintiennent	Richesse et abondance/colonies périphériques à la RNN	Nombre de nids occupés (les Marzelles/ la Dune/les encloses pelées)																									
	Gestion	Facteur d'influence	OPG	Paramètre qualif. Etat d'avancement	Résultats attendus	Indicateur	Métriques	Intitulé OPERATION																						
																					Gestion de l'eau/ Politique publique territoriale	Participer à la mise en œuvre de Règlements d'Eau (RE) et 7 Contrats de Marais (CM) à l'échelle de la BVL	Niveau d'eau	Une partie des baisses est en eau l'hiver, avec un ressuyage printanier progressif, sans variation brutale des niveaux d'eau, entre la rive gauche du Lay et le canal de Luçon.	Niveaux d'eau plancher "Chenal vieux" 1 janvier - 1 mars: 1,65; 1 mars - 1 juin: 1,70; 1 juin 30 sept. 1,55 (NGF)	Nombre de signatures de RE et CM	MS 2	Participer aux groupes de travail relatifs aux RE et CM.(EPMP - ASA...)	1	
																					Dérangement/Foncier et usages/ Politique publique territoriale	Suivre les dossiers territoriaux structurants à l'échelle de la BVL	Mise en œuvre des travaux	Étalement des crues dans le temps et l'espace. Ralentissement des flux vers la mer.	Niveau d'eau plancher. Bief amont Morigq 1 janvier - 1 mars: 2,10. 1 mars - 1 Juin: 2,30. 1 Juin - 30 sept: 2,15	Nombre de réunions	MS 3	SDAGE/SAGE Lay, CTMA, EPMP, PAPI.	1	

Enjeux pédagogiques et socioculturels: Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.										Grille de lecture des métriques									
OLT 3	Paramètre qualif. de l'EC	Résultats attendus	Indicateur	Métrique	Radar	Code	Intitulé suivis	Priorité	Indé-terminé	Très Mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très Bon	Note				
										Score = 1	Score = 2	Score = 3	Score = 4	Score = 5					
Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur	EVALUATION	Respect de la réglementation	Evolution des infractions	Nombre de constats/tps de présence		SP 1	Suivi des infractions	1		plus de 30	entre 22 et 30	entre 11 et 20	entre 1 et 10	0					
			Avertissements	Nombre de rappels à la loi/tps de présence		SP 2	Suivi des avertissements	1		plus de 20	entre 11 et 20	entre 6 et 10	entre 1 et 5	0					
			Procès-verbaux ou Rapports d'infraction	Nombre de procédures/tps de présence		SP 3	Suivi des PV et Rapports d'infraction	1		plus de 10	entre 6 et 10	entre 2 et 5	1	0					
		Conforter l'intérêt du public pour la RNN	Visite de la Réserve	Nombre de visiteurs individuels par an		PA 1	Suivi de la fréquentation Individuels	2		Moins de 1000 et plus de 2000	1000 - 2000 et 2000 - 3000	3000 - 4000 et 4000 - 5000	4000 - 5000						
				Nombre de visiteurs en groupes par an		PA 2	Suivi de la fréquentation Groupes	2		Moins de 500 et plus de 6500	500 - 1000 et 6000 - 6500	1000 - 2000 et 5000 - 6000	2000 - 3000 et 4000 - 5000	3000 - 4000					
			Consultation du site Internet	Nombre de consultations/ mois		PA 3	Suivi de la consultation web	2		Moins de 200	Entre 200 et 300	Entre 300 et 500	Entre 500 et 1000	Plus de 1000					
			Animations hors Réserve	Nombre de bénéficiaires		PA 4	Suivi du nombre de bénéficiaires des animations hors RNN	2		0	Entre 1 et 250	Entre 250 et 500	Entre 500 et 1000	> 1000					
		Implication de bénévoles-volontaires	Participation de bénévoles-volontaires	Nombre d'heures de bénévolat et de volontariat		PA 5	Suivi du Bénévolat et du Volontariat	1		Moins de 250 h	Entre 250 et 500 h	Entre 500 et 1000 h	Entre 1000 et 1500 h	Plus de 1500 h					
		Implication d'acteurs locaux	Relais par les acteurs d'informations concernant la RN et son gestionnaire	Nombre d'articles et d'interventions dans les médias (non écrits par le gestionnaire)		CC 1	Suivi des médias	2		Moins de 5	Entre 5 et 10	Entre 10 et 15	Entre 15 et 20	Plus de 20					
			Développement des actions écocitoyennes sur le territoire	Nbre d'actions impulsées et/ou poursuivies par les citoyens issues d'un partenariat avec la RN		CC 2	Suivi des actions écocitoyennes	3		0	1	2	3	4 et plus					
		Gestion administrative efficace	Dossiers administratifs et techniques gérés dans le temps imparti	Promptitude des rendus en jours de retard		MS 5	Suivi des dossiers administratifs et techniques	1		Plus d'un mois	Entre 15 jours et 1 mois	Entre 1 semaine et 15 jours	0 jours	Revenu à l'avance					
		Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur	GESTION			Facteur d'influence	OPG	Paramètre qualif. de l'EA	Résultats attendus	Indicateur	Métrique	Intitulé Opérations							
						Présence de contrevenants	Assurer le respect de la réglementation et garantir la quiétude du site		Maintien du faible taux d'infractions	Infractions	Infractions/an/tps de présence	SP 4	Application de la réglementation. Maintenance de la signalétique. Mutualisation des moyens (MISEN)	1					
						Capacité d'accueil (Visiteurs) dans la Réserve/les outils d'information et de sensibilisation / Ressources humaines (dont bénévoles) et financières de la Réserve	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat	niveau de fréquentation	Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel	Equipements - Ressources humaines opérationnelles	Equipements aux normes et ressources humaines opérationnelles	CI 1	Maintenir les équipements d'accueil et les outils pédagogiques.	2					
												CI 2	Accompagner la mise en place d'une liaison pédestre /cyclable entre le village et la RNN et la maintenance du Tirouet (Aire de Pique-nique)	3					
												CI 3	Mettre en place le plan d'interprétation de la Réserve en mobilisant les structures et partenaire ressources	3					
PA 6	Accueillir les groupes sur réservation				2														
PA 7	Accueillir le grand public				2														
CC 3	Assurer la promotion de la Réserve (site web, plaquettes, OT...)				2														
PA 8	Gérer la boutique LPO				2														
Intégrer la Réserve dans le tissu professionnel	Réunions/ Rencontres/Stages				CC 4	Participer activement au Réseau d'Education à l'Environnement et au Territoire (RENET)	3												
					CC 5	Participer aux Réseaux des Sites de visite	2												
					MS 6	Assurer le recrutement, l'encadrement et la formation de qualité aux bénévoles, étudiants, stagiaires et jeunes diplômés	1												
Optimisation du fonctionnement	Effectif				Nombre d'heures/an	MS 6													
Relations partenaires/Appropriation de l'espace protégé par les citoyens locaux	Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN				Partenariats	Partenariats renouvelés / an	CC 6	Réaliser un compte rendu annuel d'activités pour les bulletins municipaux et communautaires	3										
							PA 9	Assurer la gratuité des animations de la Réserve pour les enfants scolarisés dans la communauté de communes du Pays né de la mer et les habitants de Saint-Denis-du-Payré	3										
							MS 7	Assurer des relations régulières avec les organismes territoriaux (PNR, Forum, Commissions, OT, Collectivité, CLE, Chambre d'agriculture) et les acteurs/usagers (propriétaires, socio-professionnels, exploitants, chasseurs et riverains)	1										
		MS 8	Poursuivre l'ABC, participer aux fêtes locales, accompagner les collectivités (village étoilé etc.)	3															
Gestion rigoureuse/Ressources humaines (dont bénévoles) et financières de la Réserve	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés	Equilibre budgétaire	Optimisation du fonctionnement	Opérations non effectuées	Opérations non effectuées / an	MS 9	Maintenir l'opérationnalité matérielle, technique et informatique ainsi que les locaux d'hébergements ou techniques	1											
						MS 10	Gérer la comptabilité, assurer la diversification des financements.	1											
						MS 11	Réunir le Conseil scientifique et le Comité consultatif	1											
						MS 12	Assurer le management de l'équipe, sa formation et intégrer la culture du risque	1											
						MS 13	Rédiger les rapports d'activités, d'évaluation, le plan de gestion	1											
						MS 14	S'impliquer dans le réseau local des politiques territoriales (CEN, Natura 2000, EPMP, SCAP, TVB, CDCFS, CSRPN, Comité de gestion de l'eau, MAE, ...)	2											
						MS 15	Appliquer la démarche du Développement Durable (concilier écologie, social et économie)	3											
Insérer la Réserve dans le tissu socio-économique et optimiser sa gestion	La Réserve est intégrée dans le tissu socio-économique	Réunions	Réunions/an	MS 15	Participer activement au réseau LPO/ONCFS/RNF (congrès, commission scientifique, personnel, éducation) et aux événements d'importance pour les objectifs de gestion de la Réserve (conférences, colloques, séminaires)	2													
				MS 16															

SECTION C

Fiches d'opérations et plan de travail

C.1 Les fiches indicateurs d'évaluations et les fiches actions des opérations

Suite logique du TdB, les fiches « indicateurs d'évaluation » et « actions » reprennent chaque opération. Quelques fiches actions peuvent regrouper plusieurs opérations. La mise en œuvre des opérations CS nécessite des compétences parfois rares, en régie ou en compétences scientifiques extérieures, qu'il est parfois difficile d'anticiper.

Pour les fiches indicateurs d'évaluations (majoritairement à travers des opérations CS), les résultats attendus, visant au maintien de l'état actuel de la Réserve (Etude CNB 2011 – 2012) et à l'amélioration du fonctionnement de l'hydrosystème connecté, doivent être accompagnés par la poursuite et l'approfondissement des connaissances sur l'état de conservation du milieu et sa fonctionnalité. Les indicateurs de suivi sont déterminants pour apprécier à terme la pertinence des choix de gestion.

L'amélioration des connaissances sur l'état de conservations des habitats ou habitats d'espèces peut conduire à une possible révision des indicateurs. Les métriques devront être ajustés avec précision. Pour exemple, les approches surfaciques des végétations devront être couplées avec la composition des groupements, dans le cadre d'un référentiel précis (Prodrome des Végétations de France 2 ou autres).

Les suivis et la recherche doivent rester en lien étroit avec les enjeux de conservation. **Ils doivent être harmonisés avec les suivis en place, à l'échelle du Marais poitevin (Bonis et al 2013) pour apprécier l'effet « Réserve », avec son territoire périphérique.** Les protocoles « 7C4 », phase 2 (EPMP/EcoBio), les suivis de l'OPN (PNR) et la standardisation des suivis avec les autres sites protégés (LPO/RNF) sont optimisés. Une attention particulière sera portée, pour la Réserve, au croisement entre l'herbivorie, l'eau, les végétations et la faune associée.

Les opérations ont été scrupuleusement choisies en tenant compte des nécessités de quiétude du site. Les suivis doivent éviter au maximum le dérangement de la faune. Les protocoles sans capture, ni cueillette seront privilégiés. Si nécessaire, les autorisations administratives seront demandées.

Chaque opération des fiches actions, avec son niveau de priorité, est rattachée à un OdP. Ces fiches sont importantes pour connaître la fréquence et la période de l'action. Elles précisent l'action et le résultat attendu. Si nécessaire, une carte ou un schéma vient étayer le propos. Au sein de la structure gestionnaire, la fiche précise le responsable de la mise en œuvre et les partenaires susceptibles d'être impliqués. Enfin, en ciblant les partenaires financiers, elle précise, sur la période du plan, le temps et le coût de fonctionnement associés. Si besoin, et dans la limite de la connaissance en 2014 des futures ressources financières mobilisables dans la décennie à venir, un budget prévisionnel d'investissement est prévu. Il va de soi que le gestionnaire n'a pas l'ensemble des compétences en régie pour assurer tous les suivis prévus. Il s'efforcera, d'une part d'accroître ses compétences en régie (formations) et d'autre part de rechercher, en plus des

sources connues de financements, des financements privés (mécènes) ou public (ex : FEADER). Pour les opérations CS, les temps dédiés à ces opérations s'en trouveront renforcés, par une mobilisation d'organismes tiers compétents.

C.1.1 Surveillance et police

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION SP1	Suivi des infractions										
OPERATION SP2	Suivi des avertissements										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Enjeux pédagogiques et socioculturels: Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	En étroite partenariat avec l'ONCFS, les deux agents commissionnés de la Réserve devront assurer une surveillance, d'une part aléatoire dans le cadre de l'ensemble des opérations de terrain et d'autre part programmée pour certains contrôles spécifiques. Pour des raisons de sécurité, les interpellations, dans la mesure du possible, doivent se faire à deux agents. <u>Résultats attendus</u> : Respect de la réglementation										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Nombre de constats/tps de présence (SP1)										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	11j	11j	11j	11j	11j	11j	11j	11j	11j	11j	110j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : ONCFS										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2 367 €	2 402 €	2 438 €	2 475 €	2 512 €	2 550 €	2 588 €	2 627 €	2 666 €	2 706 €	25 331 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION SP3	Suivi des PV et Rapports d'infraction											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur.											
Description et résultats attendus	<p>Cette opération est conduite avec l'ONCFS, sous l'égide de la MISEN, en lien avec le Parquet (Tribunal de grande instance de la Roche-sur-Yon). Les agents de la Réserve bénéficient d'une mise à niveau permanente de l'évolution de la législation et des procédures. L'application WEB CRPV sera systématisée, dès 2015, dans le cadre du suivi automatisé et informatisé des procédures judiciaires.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Respect de la réglementation</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Procès-verbaux ou Rapports d'infraction											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	70j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : ONCFS / Le Parquet											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 664 €	1 689 €	1 715 €	1 740 €	1 767 €	1 793 €	1 820 €	1 847 €	1 875 €	1 903 €	17 813 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	1
OPERATION SP4	Application de la réglementation. Maintenance de la signalétique. Mutualisation des moyens (MISEN)											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Assurer le respect de la réglementation et garantir la quiétude du site											
Description et résultats attendus	<p>En lien avec l'ONCFS et tenant compte des orientations de la MISEN, la surveillance du site est conduite essentiellement par le conservateur et le garde-technicien de la réserve. Une présence importante des agents, liée aux multiples opérations de terrain, joue un rôle dissuasif. La signalétique méritera d'être reprise en 2023.</p> <p><u>Résultats attendus</u>: Maintien du faible taux d'infractions</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Infractions/an/tps de présence											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	140j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : ONCFS											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	2 919 €	2 963 €	3 007 €	3 052 €	3 098 €	3 145 €	3 192 €	3 240 €	3 288 €	3 338 €	31 242 €	
Investissements prévisionnels									1 120 €		1 120 €	
Nature des investissements	Panneaux signalétiques réglementaires (14) en périphérie du site											
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

C.1.2 Connaissance et suivis de patrimoine naturel

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS1	Suivi des végétations prairiales											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Le maintien des 7 habitats prairiaux (de 1 à 7), ainsi que des milieux associés (13, 14, 16, 26 et 31) dépend du pâturage, de la gestion de l'eau et de la quiétude. Le suivi pourrait consister à suivre des variations interannuelles de surface et l'évolution des groupements (composition spécifique) sur une périodicité restant à préciser. Par exemple, un suivi mené tous les 5 ans pour les lots à pratiques pastorales stables et tous les 1 à 3 ans pour les lots où les pratiques pastorales vont être prochainement modifiées (fauche et regain; équin hivernal) ou pour les végétations mal connues (groupements à <i>Crypsis schoenoides</i> et <i>Oxybasis chenopodioides</i>, variantes méso-oligotrophiles du <i>Carici divisae</i> – <i>Trisetetum flavescens</i> et du <i>Trifolio maritimi</i> – <i>Oenantheum sialifoliae</i>, groupement à <i>Elatine macropoda</i>).</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les végétations prairiales 2011/2012 (CBN) restent en place dans la RNN</p>											
Localisation	Dans la RNN											
Méthodologie	Relevés phytosociologiques. Analyses synchroniques et diachroniques											
Période d'intervention	Avril à Août											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	5 j	-	-	10j	-	-	5j	-	-	10j	30j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : CBN/ ECOBIO/ EPMP/INRA</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 262 €	-	-	2 638 €	-	-	1 376 €	-	-	2 865 €	8 141 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	Dotation DREAL/FEADER/EPMP (PITE)											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est à synchroniser et harmoniser avec le Dispositif phase 2 (EPMP), en lien avec les suivis CS 2, 4, 25 et 26, pour la végétation hygrophile (Bonis et al. Doc A, B et C 2013). Une mutualisation du financement et des compétences scientifiques est à rechercher.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	2
OPERATION CS2	Suivi démographique de la population de Spiranthe d'Automne											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Mis en place bénévolement en 2010 par Mr. Thomas Tully du Laboratoire d'Ecologie et d'Evolution, CNRS UMR de l'ENS de Paris, ce suivi vise à apprécier la démographie de l'espèce. Les individus sont marqués et suivis individuellement. Tous les ans, un recensement des individus est effectué, sur 3 quadrats de 25 m². Les caractéristiques des appareils végétatif et reproducteur de chaque individu sont mesurées. Sur le long terme, ces données permettront de mieux connaître son cycle de vie, sa croissance, sa longévité, sa stratégie de reproduction et enfin la dynamique de population, le tout croisé avec la gestion notamment pastorale du site et le caractère oligotrophe des secteurs où elle pousse.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les végétations prairiales 2011/2012 (CBN) restent en place dans la RNN.</p>											
Localisation	Dans la Réserve (Communal du Milieu)											
Méthodologie	Nombre de pieds cumulés/an pour les 3 stations											
Période d'intervention	Août à Octobre											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	0,5 j	5 j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : Thomas TULLY</p> <p>Partenaires : LPO</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	126 €	128 €	130 €	132 €	134 €	136 €	138 €	140 €	142 €	144 €	1 350 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Une nouvelle station est découverte en 2014 (Septembre) sur le communal du bas											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)

Priorité **1**

OPERATION CS3	Suivi des végétations aquatiques											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>L'altération des 15 habitats aquatiques (8 à 12, 15, de 19 à 25, 27 et 28) mise en évidence dans le rapport d'évaluation du PdG 2004-2010 (Champion E. 2011) peut, à priori, être atténuée par une meilleure gestion des niveaux d'eau, une amélioration de la qualité des eaux et un rééquilibrage des réseaux trophiques, en lien avec le contrôle des EEE. Connaître la dynamique de la végétation dans le réseau, sur les rives et dans les mares/abreuvoirs, passe par la réalisation d'un relevé. L'objectif est de suivre les éventuels changements dans la composition des communautés végétales ainsi que dans l'abondance (expansion/réduction) des différents groupements aquatiques, entre secteurs et au cours du temps, par la présence/absence des espèces et l'abondance relative (ou % de recouvrement) des espèces. La périodicité des suivis court tous les 2 à 3 ans (à préciser), après curage des mares. A croiser avec le protocole HMO (Hydrosystèmes Macrophytes Odonates) d'RNF. L'habitat 25 (roselière rivulaire), au niveau du fossé principal, fait l'objet d'un suivi iconographique annuel (Photos fixes annuelles). En raison d'une absence d'état de référence précis, le résultat attendu est difficile à apprécier. En lien avec les suivis OPN, la composition des groupements et un % de recouvrement attendus, hors EEE, seront estimés.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les végétations, la faune associée des mares et du réseau hydraulique connecté se restaurent</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Relevés phytosociologiques. Analyses synchroniques et diachroniques											
Période d'intervention	Avril à Août											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	5j	-	-	10j	-	-	5j	-	-	10j	30j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : CBN/ ECOBIO/ EPMP/INRA/FMA</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 262 €	-	-	2 638 €	-	-	1 376 €	-	-	2 865 €	8 141 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	Dotation DREAL/FEADER/EPMP (Bureau d'Etude)											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est à synchroniser et à harmoniser avec le Dispositif phase 2 (EPMP), en lien avec les suivis CS 4, 5, 9, 25 et 28. Une mutualisation du financement et des compétences scientifiques est à rechercher.											

94

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS4	Suivi des espèces végétales patrimoniales											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Dans un premier temps tous les 1 à 3 ans (à préciser) pour les espèces les plus rares : <i>Atriplex longipes</i>, <i>Cerastium dubium</i>, <i>Ceratophyllum submersum</i> (si retrouvé), <i>Crypsis aculeata</i>, <i>Crypsis schoenoides</i>, <i>Elatine macropoda</i>, <i>Inula britannica</i>, <i>Lythrum tribracteatum</i>. Ce suivi pourra être réalisé tous les 5 ans si les populations sont stables et tous les 10 ans pour les espèces suivantes : <i>Baldellia repens</i>, <i>Bupleurum tenuissimum</i>, <i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i>, <i>Cardamine parviflora</i>, <i>Centaurium tenuiflorum</i>, <i>Damasonium alisma</i>, <i>Iris reichenbachiana</i> (= <i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i>), <i>Juncus ranarius</i>, <i>Lactuca saligna</i>, <i>Myosotis sicula</i>, <i>Potamogeton berchtoldii</i>, <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>, <i>Teucrium scordium</i>, <i>Trifolium michelianum</i>, <i>Trifolium ornithopodioides</i>, <i>Trifolium strictum</i>, <i>Veronica anagalloides</i>, <i>Zanichellia obtusifolia</i>. La fréquence des relevés pourra être augmentée ou diminuée selon l'évolution des stations. Certaines espèces (<i>Damasonium alisma</i> par exemple) peuvent subir de fortes variations interannuelles. Les données seront intégrées à une base SIG. Les stations identifiées en 2011/2012 (CBN) doivent se maintenir sur le long terme.</p> <p>Résultats attendus : Les espèces végétales patrimoniales se maintiennent</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Protocole de suivi stationnel CBN (<i>Magnanon et al. 2008</i>)											
Période d'intervention	Avril à Août											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	5j	-	-	10j	-	-	5j	-	-	10j	30j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO CBN/ ECOBIO/ EPMP Partenaires :											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 262 €	-	-	2 638 €	-	-	1 376 €	-	-	2 865 €	8 141 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	Dotation DREAL/FEADER/OPN (PNR)											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est à synchroniser et à harmoniser avec le Dispositif OPN (PNR), en lien avec les suivis CS 1, 2, 3, 25 et 28. Une mutualisation du financement et des compétences scientifiques est à rechercher.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS5	Suivi de la qualité des eaux											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Les zones humides, et par conséquent la RNN, sont des milieux fragiles où les écosystèmes sont dépendants notamment de la qualité de l'eau. Ainsi, cette qualité reflète l'état de santé de l'écosystème. Les résultats contribueront à la compréhension de l'évolution des biocénoses, en les croisant avec les suivis naturalistes.</p> <p>Résultats attendus : Bonne qualité physico-chimique de l'eau des fossés</p>											
Localisation	Dans la Réserve: Fossé principal, mare ronde, Tirouet, basse principale, basse du communal du bas.											
Méthodologie	Cette opération nécessite de suivre au moins les trois paramètres suivant : la turbidité de l'eau, la concentration en nitrates et en phosphates dans l'eau, une fois par mois, tous les ans (Anras & Guedon, 2007)											
Période d'intervention	Année (une fois par mois)											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	60j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO Partenaires : EPMP											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	900 €	913 €	927 €	941 €	955 €	969 €	984 €	998 €	1 013 €	1 029 €	9 629 €	
Investissements prévisionnels	3 000 €										3 000 €	
Nature des investissements	Sonde multiparamètres											
Financement possible	Dotation exceptionnelle DREAL											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est à synchroniser et à harmoniser avec le Dispositif phase 2 (EPMP), en lien avec les suivis CS 3, 6, 7, 9, 21, 23, 24, 25 et 28. Une mutualisation du financement (analyses en laboratoire) et des compétences scientifiques est à rechercher. Le dérangement lié à l'accès au site peut être une source significative de dérangement de l'avifaune.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS6	Suivi des amphibiens à l'aide d'Amphicapt (RNF)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Enjeu patrimonial reconnu, les amphibiens, selon les espèces, peuvent voir leur dynamique de population régresser (Grenouilles vertes). Certaines espèces peuvent apparaître (Rainette méridionale, en 2014) ou sont difficilement détectables (Grands tritons) sur le site. La fluctuation interannuelle et "l'effet Réserve", dans le cadre d'un protocole standardisé, pourront être appréciés. Un ou plusieurs lots de 3 Amphicapt (seaux pièges flottants) et 1 point d'écoute, avec 3 sessions dans l'année conduisent à une saisie standard des données. Ce protocole semble particulièrement adapté pour apprécier l'abondance relative des espèces d'amphibiens, en particulier les tritons.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : L'accomplissement des cycles de reproduction des amphibiens et reptiles à l'échelle du site est assurée</p>											
Localisation	Dans la Réserve: Fossé principal, mare ronde, Tirouet, basse du communal du bas.											
Méthodologie	Estimation de l'abondance relative des amphibiens, notamment des tritons, via le protocole: MAILLET G., 2013, <i>Protocole commun de suivi des Amphibiens des mares à l'aide d'Amphicapt</i> . RNF											
Période d'intervention	Fin février-début mars, mai et juillet											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	60j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : RNF											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	900 €	913 €	927 €	941 €	955 €	969 €	984 €	998 €	1 013 €	1 029 €	9 629 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	Dotation de fonctionnement DREAL											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi, complémentaire à CS 7, est compatible avec le suivi POPAMPHIBIEN communauté et le POPAMPHIBIEN spécifique "Tritons" de la SFH. Une mutualisation des compétences scientifiques est à rechercher. Ce suivi est à monter en parallèle avec des spécialistes en entomologie pour mettre à profit les captures de coléoptères, d'hétéroptères aquatiques, sangsues, etc. (Cf. opération CS 25). Une autorisation de capture est nécessaire.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS7	Suivi des peuplements d'amphibiens (Phase 1 OPN)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Cette opération permet de suivre les amphibiens à la fois sur le moyen et le long terme et de connaître l'évolution des espèces rencontrées sur la Réserve par rapport au reste du Marais poitevin. Ce protocole de suivi, élaboré dans le cadre de l'OPN, à l'échelle de la zone humide est en place depuis 2010 (Thirion J.M., 2010), y compris dans la RNN. Des quadrats sont prospectés avec détection des pontes, têtards (époussette pendant 10 minutes/habitat) et adultes</p> <p><u>Résultats attendus</u> : L'accomplissement des cycles de reproduction des amphibiens à l'échelle du site est assurée</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	3 passages mi-avril, mi-mai et mi-juin tous les deux ans. Abondance relative des populations											
Période d'intervention	Avril à Juin											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	7,5j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : EPMP											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		228 €		235 €		242 €		250 €		257 €	1 212 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Complémentaire à CS 6											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS8	Protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les RN (RNF/SHF)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Entre 2006 et 2013, Dr J.P. Baron a conduit bénévolement une étude CMR sur le peuplement de serpents (environ 450 individus pour 4 espèces) dans la Réserve. L'analyse des résultats est en cours (fin 2014). Il semblerait que l'on assiste à une chute de la population de Vipère aspic, au profit de la Couleuvre verte et jaune (J.P.Baron com. pers.). Les Couleuvres à collier et vipérine, jugées patrimoniales pour le site, seraient en baisse significative.</p> <p>Dans le prolongement de ce travail, il est prévu de mettre en place le nouveau protocole RNF 2013. Cette opération permet de suivre les squamates tout en évitant de capturer les animaux, d'évaluer la diversité et la densité des populations, de suivre leur évolution, de tester l'effet des pratiques de gestion sur les populations et de comparer les résultats avec ceux des suivis en périphérie du site (3 transects de 4 plaques tous les 50 m/habitat).</p> <p><u>Résultats attendus</u> : L'accomplissement des cycles de reproduction des amphibiens et reptiles à l'échelle du site est assurée</p>											
Localisation	Dans la réserve, sur les habitats de lisières de la réserve (N° 16,17,18,29 et 30)											
Méthodologie	Evaluation de l'abondance relative des espèces de reptiles entre-elles.											
Période d'intervention	Avril à Juin											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	10j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : RNF/OPN</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	150 €	152 €	154 €	157 €	159 €	161 €	164 €	166 €	169 €	171 €	1 603 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Pas d'autorisation de capture nécessaire. Permet de renseigner l'observatoire national SHF.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS9	Suivi des peuplements d'odonates (Phase 1 OPN)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Les exigences écologiques des larves d'Odonates font que ces espèces sont inféodées au milieu aquatique. De plus, les Odonates sont des prédateurs de microfaune et ce qui fait de ces espèces un bon indicateur de l'état de santé de l'écosystème étudié. La RN a fait l'objet (protocole RNF) d'un suivi du fonctionnement des hydrosystèmes au sein des Réserves naturelles (Pont et al. 1999), entre 1999 et 2005 à partir des imagos. La synthèse (Colliat E. 2013 Bilan/ RNF) met en évidence une baisse significative des espèces d'odonates liés aux herbiers. RNF est en cours d'ajustement de son protocole. Le suivi retenu (parcours de 500 m, sur une bande d'environ 5 m de large, sur 1 h, avec dénombrement des odonates adultes) est en place dans le Marais poitevin (DSNE sept 2011) et sur la Réserve depuis 2012. Il n'y a pas d'état de référence, en France, sur les systèmes secondaires agro-pastoraux (Pont B. com. pers.). L'étude 1999/2005 n'apporte que des valeurs relatives. Ce nouveau suivi a une capacité de détecter des changements de communautés d'odonates, de rendre compte des taxons d'intérêt patrimonial, de composition spécifique et d'occurrence, et secondairement d'abondance, en comparaison inter-annuelle et inter-sites.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Le cortège d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN est maintenu</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Types d'abondances par unité d'efforts											
Période d'intervention	Mai à Août											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		1j		1j		1j		1j		1j	5j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : EPMP/RNF/PNR</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		152 €		157 €		161 €		166 €		171 €	807 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est à croiser avec le suivi CS 3 (végét. aquatique) et CS 5 (qualité des eaux). La mutualisation de ces 3 approches devra permettre de répondre aux attentes du nouveau protocole RNF, en cours d'évolution (2014/2015), tenant compte des protocoles STELI et RHOMEO.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS10	Suivi des orthoptères (FMA Malette d'indic.)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>L'ordre des orthoptères constitue un bon indicateur du fait de sa sensibilité aux changements de structures de la végétation (hauteur, stratification) et de l'humidité stationnelle. Certains orthoptères sont qualifiés d'indicateurs de la dynamique hydrologique (Monnerat & al. 2007) Il n'y a pas d'état de référence. Ce suivi permet de détecter des changements de communautés d'orthoptères, de rendre compte des taxons d'intérêt patrimonial, de composition spécifique et d'occurrence, et secondairement d'abondance, en comparaison inter-annuelle et inter-sites.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Le cortège d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN est maintenu</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Indice Linéaire d'Abondance. 3 passages / an (Voisin 1986)											
Période d'intervention	Juillet à Septembre											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		1,5j		1,5j		1,5j		1,5j		1,5j	7,5j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		228 €		235 €		242 €		250 €		257 €	1 212 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS 11	Suivi des lépidoptères hétérocères											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Le maintien des cortèges d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN passe par une meilleure connaissance de certains de ces groupes taxonomiques. Ce suivi permet de détecter des changements de communautés d'hétérocères, de rendre compte de l'évolution des taxons d'intérêt patrimonial, notamment de certains macro-hétérocères inféodés aux habitats palustres et/ou halophiles, de suivre la composition spécifique et l'occurrence, et secondairement l'abondance, en comparaison inter-annuelle.</p> <p><u>Résultat attendu</u> : Le cortège d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN est maintenu</p>											
Localisation	Dans la Réserve (Lot 5, Parc de contention, à confirmer)											
Méthodologie	Chasses nocturnes - Evaluation de l'abondance relative des espèces d'hétérocères.											
Période d'intervention	8j/an de mai à fin octobre											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	80j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 200 €	1 218 €	1 236 €	1 254 €	1 273 €	1 292 €	1 312 €	1 331 €	1 351 €	1 372 €	12 839 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements	RAS											
Financement possible	Travail en régie sur dotation de fonctionnement DREAL											
Evaluation	Mise en place du métrique et Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Un protocole de suivi standardisé sera mis en place (conception en collaboration avec JP Favretto) et inséré au handbook des suivis de la RNN. Les métriques seront arrêtés fin 2016, après 2 ans de collectes											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS12	Suivi des coléoptères patrimoniaux: <i>Donacia tomentosa</i>, <i>D. versicolore</i>, <i>D. vulgaris</i>, <i>D. marginata</i> (Hydro ou Hygro); <i>Cathormiocerus horrens</i> (Mésos-hygro); <i>Brachinus elegans</i> (Halo); <i>Emus hirtus</i> (Copro)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Déoulant de l'étude conduite par Pierre Cantot, un suivi simple, tous les 2 ans, des Donacies s'impose. Une présence/absence par capture à la période d'émergence des imagos permettra de cerner la place de la Réserve et de ses gestions pastorale et hydraulique à l'échelle du territoire.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Le cortège d'invertébrés caractéristiques des prairies naturelles, de leurs bordures et de l'hydrosystème de la RNN est maintenu</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Présence/Absence. Abondance relative											
Période d'intervention	Juin à Juillet											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		2j		2j		2j		2j		2j	10j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Pierre Cantot</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		512 €		528 €		544 €		560 €		577 €	2 721 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements	Possibilité de sous-traitance											
Financement possible	Dotation exceptionnelle											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Un protocole, avec ILA, est à arrêter. Les personnes ressources sont à mobiliser. Il serait pertinent que des prospections similaires hors RNN soient conduites pour apprécier "l'effet Réserve".											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS13	Suivi des oiseaux d'eau nicheurs											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Cette opération consiste à déterminer le nombre de couples d'oiseaux d'eau nicheurs dont les espèces suivantes : Canards chipeau, souchet et colvert, Sarcelle d'été, Oie cendrée, Vanneau huppé, Barge à queue noire, Echasse blanche, Chevalier gambette et Guifette noire. Ce dénombrement quasi-exhaustif des oiseaux nicheurs est complété, depuis 2002, par le protocole STOC-EPS (CS 25). Les oiseaux nicheurs, de par leur discrétion, nécessitent une accentuation de la pression d'observation pour une bonne appréciation de ce stade phénologique important. Chaque année, dans le rapport d'activités, les données brutes sont traitées et analysées. Les 6 espèces retenues, comme représentative du site et servant de base au métrique, sont les Canards chipeau et souchet, la Sarcelle d'été, le Vanneau huppé, la Barge à queue noire et le Chevalier gambette.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : La fréquence de reproduction et la productivité sont au moins égales à celles des 3 décennies précédentes.</p> <p>Pour la population nicheuse d'oies cendrées, cet objectif ne sera atteignable, pour partie, que si la chasse sur cette espèce ouvre à compter du 1er novembre et non en début de 3ème décade d'août.</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Comptage direct de l'observatoire ornithologique.											
Période d'intervention	Mars à juillet											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	160j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	3 116 €	3 163 €	3 211 €	3 259 €	3 308 €	3 357 €	3 408 €	3 459 €	3 511 €	3 563 €	33 355 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024.											
Observation	Ce suivi est mutualisé, en partie, avec les opérations CS n° 14 à 18 et CS 25: STOC-EPS											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS14	Suivi des passereaux nicheurs IKA											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Cette opération consiste à dénombrer les cantons de passereaux nicheurs notamment pour suivre les espèces patrimoniales suivantes : le Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>) et le Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>) tous deux protégés au niveau national, selon l'arrêté du 29 octobre 2009</p> <p><u>Résultats attendus</u> : La fréquence de reproduction est au moins égale à celle des 3 décennies précédentes</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Nombre de cantons (Points d'écoute ou IKA)											
Période d'intervention	Mars à Juillet											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	15j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	225 €	228 €	232 €	235 €	239 €	242 €	246 €	250 €	253 €	257 €	2 407 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est mutualisé, en partie, avec les opérations CS n° 13, 15 à 18 et CS 25: STOC-EPS											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS15	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement pré-nuptial)											
OPERATION CS16	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement hivernal)											
OPERATION CS17	Comptage décadaire des Spatules blanches (juillet-octobre)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>3 fois par mois, un comptage est effectué principalement depuis l'observatoire. Ces observations sont complétées par un passage sur une partie des chemins d'exploitation du Communal du Bas et du Haut. En raison de la fréquentation variable des oiseaux sur l'ensemble du cycle journalier, ces comptages qui ont principalement lieu le matin doivent régulièrement être complétés par des passages le reste de la journée, y compris à l'aube et au crépuscule pour des espèces qui viennent en dortoir. Chaque année, dans le rapport d'activités, les données brutes sont traitées et analysées.</p> <p>Le comptage de la deuxième décade est synchronisé avec le comptage Baie de l'Aiguillon/Pointe d'Arçay/Belle Henriette/ Choisy.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les effectifs sont au moins égaux à ceux des 3 décennies précédentes. L'opération CS 17, avec la CS 18, est un indicateur de quiétude. Sur le moyen terme, il n'est pas attendu que les seuils RAMSAR soient atteints régulièrement en raison de l'exiguïté du site.</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Comptage décadaire											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	22j	22j	22j	22j	22j	22j	22j	22j	22j	22j	220j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : ONCFS/FDCV</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	3 401 €	3 452 €	3 504 €	3 557 €	3 610 €	3 664 €	3 719 €	3 775 €	3 831 €	3 889 €	36 402 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Ce suivi est mutualisé, en partie, avec les opérations CS n° 13, 14, 18 et 25: STOC-EPS. Il est à signaler également que les opérations CS 19 (indice loutre) et IP 3 (Protocole niveau d'eau/relevés) sont synchronisées avec les comptages décadaires. Un projet d'étude "Dispersion Anas hivernants sur le Marais poitevin" en lien avec la RNN de la BA, en cours de préparation (2015), sera partiellement en lien avec l'opération CS 16.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS18	Occupation surfacique du site par les oiseaux hivernants											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>D'août à janvier, en période de chasse, le stationnement des oiseaux d'eau est confiné sur la partie centrale du site, soit environ le tiers de l'espace de la Réserve. Dans le cadre de la mise en place d'un périmètre de protection, il convient de mieux caractériser et suivre l'évolution de l'occupation spatiale avienne, en lien avec les sources de dérangement, afin d'optimiser cette occupation de l'espace par la faune avienne. Deux suivis seront effectués avant et après la mise en place du périmètre de protection autour de la Réserve (2019 - opération MS4)</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les effectifs sont au moins égaux à ceux des 3 décennies précédentes</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Surface occupée en ha/ind./espèce. Traitement SIG											
Période d'intervention	août à mars											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		15j		15j		15j		15j			60j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		3 372 €		3 473 €		3 577 €		3 685 €			14 107 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	En complément des opérations CS n° 15, 16 et 17 et MS 4											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	2/1
OPERATION CS19	Suivi Loutre											
OPERATION CS20	Suivi Campagnol amphibie et Crossope aquatique											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>Assurer un relevé décadaire des indices de présence de la loutre sur le territoire de la Réserve (au niveau du "loutrodoc"), et contrôler sa présence dans les parcelles contiguës à la Réserve. Pour la Crossope aquatique et le Campagnol amphibie, un protocole de capture spécifique sera mis en place à partir de chatières (piège de 1ère catégorie pour le campagnol) ou de tubes standardisés (Protocole Naturalistes Vendéens, pour la crossope) sur un pas de temps et un tronçon standardisés. Cette partie de l'opération sera reconduite tous les deux ans pour une approche semi-quantitative</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Pérenniser la présence de mammifères aquatiques</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Relevés décadaire d'indice de présence pour la loutre. Abondance relative (campagnol). Détection											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		7j			7j			7j			21j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p> <p>PNR/Naturalistes vendéens/EPMP/CG 85</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
		1 793 €			1 875 €			1 961 €			5 629 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements	Les pièges "campagnols" peuvent être mutualisés par des prêts inter-sites ne nécessitant pas d'acquisition.											
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Les suivis "Loutre" et "Crossope" ne nécessitent pas d'autorisation de capture contrairement au protocole "campagnol amphibie". Une autorisation de prélèvement des fécès de crossope sera requise. Le relevé "Loutre" est combiné avec les opérations CS n° 15, 16 et 17. Cette opération n'émerge donc pas en temps de travail. La maintenance du loutrodoc est dépendante du service en charge des routes départementales. Des démarches (ralentissement des véhicules à 70 km/h) sont à envisager pour combiner Sécurité routière, pour l'entrée de la réserve et les collisions "Loutres".											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											<i>Priorité</i>	1
OPERATION CS21	Protocole de suivi des poissons (Phase 2 OPN)											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Description et résultats attendus	<p>L'état des populations de poissons dans les cours d'eau de la Réserve est inconnu ainsi il est important de faire un état des lieux du peuplement (richesse spécifique/abondance) notamment pour les deux espèces patrimoniales (l'Anguille d'Europe et le Brochet). Pour optimiser la démarche, la Réserve pourrait être intégrée, en tant que station d'échantillonnage (12 prévues) dans le protocole Phase 2 (Bonis et al. 2013/EPMP)</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Rétablir un peuplement équilibré de poissons dans le fossé principal</p>											
Localisation	Dans la Réserve : Fossé principal											
Méthodologie	EPA (pêche électrique)											
Période d'intervention	Fin Juin/Début Juillet											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	10j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : EPMP/ONEMA/FVPPMA</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	252 €	256 €	260 €	264 €	267 €	271 €	276 €	280 €	284 €	288 €	2 698 €	
Investissements prévisionnels	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	15 000 €	
Nature des investissements	Coût forfaitaire actuel de suivi d'une station de pêche											
Financement possible	EPMP											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Une étape préalable d'analyse des données existantes (2015) doit permettre de calibrer l'effort d'échantillonnage à réaliser											
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											<i>Priorité</i>	3
OPERATION CS22	Suivi des captures Ragondins/Rats Musqués											
OPERATION CS23	Suivi du Baccharis et de la Jussie											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Objectif(s) du plan	Surveiller et contrôler les EEE											
Description et résultats attendus	<p>Connaître l'évolution des populations de ces rongeurs peut permettre de mieux ajuster la pression de piégeage (Nombre de nuits/piège/an) d'une année sur l'autre.</p> <p>Si la Jussie apparaît sur le site et "échappe" au contrôle, un suivi de son évolution est prévu.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Présence limitée des EEE. Pas de Baccharis, ni de Jussies et les effectifs d'Ecrevisse de Louisiane n'augmentent pas.</p>											
Localisation	Toute la réserve.											
Méthodologie	Carnet de piégeage de la GDON Canton de Luçon et recouvrement surfacique de la Jussie											
Période d'intervention	Septembre (Ragondins) et Mai à Octobre (Jussies)											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	10j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : FDGDON - Syndicat mixte Vallée du Lay - EPMP</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	252 €	256 €	260 €	264 €	267 €	271 €	276 €	280 €	284 €	288 €	2 698 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	En lien avec les opérations IP 5 et 6.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)

Priorité **2**

OPERATION CS24	Suivi des écrevisses (Phase 2 EPMP)										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Surveiller et contrôler les EEE										
Description et résultats attendus	<p>Cette espèce fait l'objet d'un suivi à l'échelle du Marais poitevin, dans le cadre de l'EPMP. Il semble pertinent de reprendre le même suivi à l'intérieur de la Réserve, pour apprécier la dynamique de population sur un site non influencé par la pêche (activité interdite sur le site). De plus, contrairement aux zones de croissances (canaux et roselières), les prairies inondables semblent jouer un rôle de pouponnière (Paillisson et al. 2012) et sont particulièrement bien représentées dans la Réserve. Enfin, la population sur la Réserve, en raison de la quiétude du site, peut concentrer une prédation d'origine avienne plus importante qu'ailleurs. Les fonctions assurées par les prairies avec "baisses", et les habitats attenants seront également mieux appréciés, par comparaison avec les suivis identiques extérieurs au site.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Présence limitée des EEE. Pas de Baccharis, ni de Jussies et les effectifs d'Ecrevisses de Louisiane n'augmentent pas.</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Abondance relative CPUE										
Période d'intervention	Juin										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	20j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : EPMP										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	300 €	304 €	309 €	314 €	318 €	323 €	328 €	333 €	338 €	343 €	3 210 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Cette opération de capture nécessitera une autorisation administrative. Une mutualisation de la démarche (prêt des pièges) sera recherchée avec l'EPMP										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 1

OPERATION CS25	Poursuivre, renouveler les inventaires et suivis existants et peaufiner les protocoles ainsi que les systèmes métriques. Valoriser les résultats (publications scientifiques)										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Actualisation et approfondissement des connaissances sur les milieux prairiaux et aquatiques										
Description et résultats attendus	<p>Le travail sur la connaissance du milieu et son évolution est ventilé à travers 24 opérations CS faisant, ou devant faire, l'objet d'une grille de lecture des métriques. Un travail substantiel, intersites, reste à conduire, notamment avec la communauté scientifique, pour concevoir et valider ces métriques, afin d'avoir une vision simple et étayée des réalités de terrain. Des protocoles méritent encore d'être ajustés, adaptés pour une mise en œuvre rigoureuse (cf. TdB). D'ici 2016, un catalogue des protocoles de suivis et métriques dit « handbook » devrait être réalisé et apporter toutes les précisions utiles. Il devra en préambule lister l'ensemble des questionnements (oligotrophie, temps de submersion, pâturage équin hivernal, etc.), permettant de caler les démarches scientifiques adéquates, pour dégager des éléments de réponse sur des indicateurs quantitatifs. En complément des 24 opé. CS, des suivis en cours et à venir doivent être organisés et rester compatibles avec les objectifs de la RNN. Seront poursuivis les relevés décennaires des niveaux d'eau (cf. IP 3), le relevé photo (cf. CS 3), des suivis OPN : Barge à queue noire, Odonates (CS 9), le suivi "cigognes blanches", le STOC-EPS, le suivi Oies/ONCFS, etc. La RNN peut être sollicitée pour de nouveaux suivis non connus à ce jour. Sont envisagés pour le moment une étude spectrale (CNRS/Université de Rennes), le recours à des techniques nouvelles : l'étude d'ADN environnemental, pour la détection d'espèces cibles à partir d'échantillons d'eau, (Paillisson et al. 2012), nouveaux inventaires Opilions et Isopodes. Une attention particulière sera apportée au suivi des "mottureaux" : cartographie / évolution / caractérisation (densité, situation altimétrique) hydromorphie, identification des cortèges floristiques et éventuellement faunistiques associés, etc. Seront renouvelés des inventaires afin de permettre une actualisation des connaissances (ex: Micromammifères). Plutôt que de focaliser des suivis sur une entrée "Taxons", des protocoles par exemple, par piégeage passif de type échantillonnage au Barber (arachno-carabofaune) devraient mieux apporter des éléments in fine pour la gestion, avec une entrée "peuplement/fonctionnalités".</p> <p>Enfin, une valorisation des résultats notamment par des publications scientifiques et ou revues spécialisées (exp: Espaces naturels) sera conduite, sur un rythme d'au moins deux publications par quinquennat.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Meilleures connaissances de l'état de conservation des milieux prairiaux et aquatiques (et état de référence) et des groupes taxonomiques mal connus</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Réunions de travail. Périodes Test de terrain. Handbook										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	39,5j	39,5j	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	355j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p style="text-align: center;"><i>Partenaires</i> : Conseil scientifique. EPMP. PNR. RNF. Naturalistes vendéens</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	7 870 €	7 988 €	6 608 €	6 707 €	6 808 €	6 910 €	7 013 €	7 119 €	7 225 €	7 334 €	71 582 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible	DREAL/ FEADER/Agence de l'eau/Mécènes/ Jean-Marc Paillisson etc.										
Evaluation	Handbook en 2017. Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	SERENA est l'outil informatique de bancarisation des données. Celles-ci peuvent ensuite "migrier" vers d'autres bases existantes ou à venir de type "visioNature, e-calluna ou VegFrance, base EPMP, pour exemples. De nombreux suivis ne peuvent être conduits que sous réserve d'être en capacité de mobiliser des personnes ressources compétentes. Certains suivis ne sont pas retenus pour le moment, soit en raison de la non pertinence de la démarche sur la Réserve (ex: Rhopalocère en milieu pâturé), soit que les protocoles ne sont pas encore aboutis (ex: Arachnides). Les temps et les budgets prévues ne consernent...										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS26	Suivi de la surface des PNH											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.											
Description et résultats attendus	<p>La Réserve fait partie intégrante du complexe des prairies naturelles humides (PNH) du Marais poitevin. De nombreux liens fonctionnels entre la Réserve et les prairies environnantes existent (oiseaux, insectes, etc.). Ces prairies contribuent ainsi au maintien d'une partie du patrimoine de la réserve. L'évolution surfacique des prairies, à l'échelle du Marais poitevin peut permettre de comprendre l'évolution de certains groupes taxonomiques. En effet, si la surface de PNH vient à évoluer, aux profits de la culture ou de l'abandon (Friches, boisements etc.) le patrimoine de la réserve peut partiellement changer. Ces surfaces sont aujourd'hui suivies régulièrement par l'EPMP.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : La surface des PNH est confortée</p>											
Localisation	Marais poitevin											
Méthodologie	Rapport PNH/ SAU. Source EPMP.											
Période d'intervention	1er semestre											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
					0,5j					0,5j	1j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p style="text-align: center;"><i>Partenaires</i> : EPMP</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
					134 €					144 €	278 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	1
OPERATION CS27	Suivi de la végétation prairiale											
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.											
Description et résultats attendus	<p>Dans le courant des années 2000, la régression de la surface des prairies s'est atténuée. Par contre, les capacités d'évacuation des eaux à la mer se sont perfectionnées (CTMA, ex CREZH) et l'hygromorphie des prairies en a pâti, sans que les MAE aient pu pondérer ces orientations (Benezit et al 2014). L'EPMP doit initier des régléments d'eau et des contrats de marais. Ce travail, pour lequel le gestionnaire est fortement impliqué (cf. Op. MS n° 2), devrait permettre à des "baisses" de retrouver leur caractère humide en période hivernale et printanière. A l'échelle de la Basse vallée du Lay, ces mesures permettront de conforter la pérennisation des écosystèmes de la Réserve, en lien avec la périphérie du site.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Présence des communautés végétales hygrophiles, dans l'ensemble des "baisses" de la BVL</p>											
Localisation	Basse Vallée du Lay											
Méthodologie	Relevés phytosociologiques, via protocole de suivi de la végétation prairiale (Phase 1 et ou 2) Source EPMP.											
Période d'intervention	Printemps											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
					0,5 j					0,5 j	1 j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p style="text-align: center;"><i>Partenaires</i> : EPMP</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
					134 €					144 €	278 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Il conviendra, au niveau de la communauté végétale hygrophile de collecter et tenir compte, dans l'analyse, de la composition des groupements.											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION CS28	Suivi des végétations aquatiques										
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.										
Description et résultats attendus	<p>Complémentaire aux prairies, le réseau hydraulique assure une connectivité essentielle pour les écosystèmes rattachés à la Réserve (insecte aquatique, ichtyofaune, etc.). Ce réseau est dans un état de conservation médiocre (marnage violent, présence d'EEE, mauvaise qualité des eaux, etc.).</p> <p>Sa restauration fait partie des enjeux assignés à l'EPMP, à travers la conservation de la biodiversité. Les règlements d'eau et les contrats de marais peuvent répondre en partie à cette attente. Comme dans la Réserve (Champion 2011), les végétations aquatiques sont altérées et font l'objet de la mise en œuvre d'un protocole de suivi de la végétation aquatique du réseau hydraulique (Phase 2).</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les végétations des mares et du réseau hydro connecté se restaurent</p>										
Localisation	Basse vallée du Lay										
Méthodologie	Présence/absence des espèces. Abondance relative (% de recouvrement) Dispositif phase 2 Source EPMP/ OPN										
Période d'intervention	1er semestre										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
					0,5 j					0,5 j	1 j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : EPMP										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
					134 €					144 €	278 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Il conviendra, au niveau de la communauté végétale hydrophile de collecter et tenir compte, dans l'analyse, de la composition des groupements .										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											<i>Priorité</i> 2
OPERATION CS29	Suivi des hérons coloniaux (OPN)										
Enjeux de connaissance	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.										
Description et résultats attendus	<p>Les ardéidés fréquentent régulièrement la Réserve (alimentation, dortoir, etc.). Une partie de ces oiseaux nichent dans des héronnières en périphérie du site. Par espèce, les fluctuations interannuelles peuvent apporter des éclairages sur l'évolution des milieux (ressources trophiques).</p> <p>Entre 5 et 10 héronnières sont installées autour de la Réserve. Dans le cadre de l'OPN, le gestionnaire assure un comptage annuel du nombre de nids par espèce sur trois de ces sites. Six à sept espèces sont concernées (Héron cendré, Héron pourpré, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Héron garde-boeuf, Ibis sacré, Héron bihoreau)</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Les effectifs d'ardéidés se maintiennent (hors Ibis sacré)</p>										
Localisation	Hors Réserve										
Méthodologie	Nombre de nids occupés (les Marzelles/la Dune/les encloses pelées)										
Période d'intervention	Juin à Juillet										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	40j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : PNR, EPMP										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	805 €	817 €	829 €	841 €	854 €	867 €	880 €	893 €	907 €	920 €	8 613 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Autorisation d'accès aux parcelles nécessaire										

C.1.3 Intervention sur le patrimoine naturel

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	1
OPERATION IP1	Organiser le pâturage extensif bovin, mixte bovin/équien, équien hivernal et fauche localisée, avec pâturage du regain. Prophylaxie ciblée (molécules écotoxiques). Maintenance des équipements											
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Objectif(s) du plan	Entretien des prairies par pastoralisme											
Description et résultats attendus	<p>L'organisation de la gestion pastorale est soumise aux baux à ferme à clauses environnementales, aux conventions de pâturage (collectif) et aux cahiers des charges MAE (Cf. opération MS 1). Sur le Lot 1 et le Communal du haut, l'entretien des équipements est à la charge des éleveurs. Dans les systèmes collectifs du Communal du bas, du Lot 2 et du Communal du milieu, l'entretien est à la charge de la commune. Pour la partie en pâturage collectif, une réunion par an au minimum, avant l'arrivée des troupeaux, est conduite avec les éleveurs, la commune et le gestionnaire pour l'organisation technique de cette pratique (carnet de pâturage, état des infrastructures de contentions, produits prophylactiques etc.). La surveillance des troupeaux, par le gestionnaire, est mutualisée avec les opérations de présence sur le terrain. La Réserve possède 15 km de clôtures, 3 parcs de contention et 24 barrières de champs, ainsi que des abreuvoirs et des approches pour l'abreuvement (Fig.47). Le gestionnaire accompagne, par convention, la commune dans le management de cette maintenance. Le niveau d'équipements, en 2014 est bon et ne semble pas nécessiter de nouveaux investissements lourds, pour les 10 ans qui viennent. La reprise de la fauche tardive, avec le pâturage du regain, sur la zone C, ainsi que le pâturage hivernal équien est à rechercher selon les possibilités du nouveau cahier des charges MAEC 2015-2020. La fourniture des produits vétérinaires pour les endo- et ecto-parasites est assurée par la commune pour la partie en pâturage collectif.</p> <p>Résultats attendus : Présence de bovins et chevaux domestiques, et fauche, pour le maintien des végétations en place (Etat CBN 2011/2012), de la flore remarquable et de la faune associée (CF. métriques), en lien étroit avec la gestion de l'eau.</p>											
Localisation	Les prairies de la Réserve											
Méthodologie	Pâturage bovin, équien avec chargement moyen, entre 0,4 et 1,4 UGB / ha/an et volume de production fourragère/an (zone C). Cette pratique traditionnelle doit faire l'objet d'un suivi rigoureux: Chargement, Ethologie (MENARD C. & Coll.) etc. ; croisé avec l'eau, les végétations et la faune associée.											
Période d'intervention	Pâturage bovin de Mars à Décembre. Pâturage équien toute l'année. Fauche en Juin.											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	8j	80j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Eleveurs/Commune/Chercheurs/Association nationale des Races Mulassières</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	2 019 €	2 050 €	2 080 €	2 112 €	2 143 €	2 175 €	2 208 €	2 241 €	2 275 €	2 309 €	21 612 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	MAEC/FEADER/Mécènes											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Le maintien de la présence de la race de chevaux de traits poitevins est fortement souhaité. L'arrivée de la race bovine maraîchine sera recherchée. La conservation de la diversité domestique avec ses races rustiques locales est compatible avec les objectifs liés à la biodiversité. Ces espèces sont bien adaptées au milieu, notamment au caractère humide des prairies.											

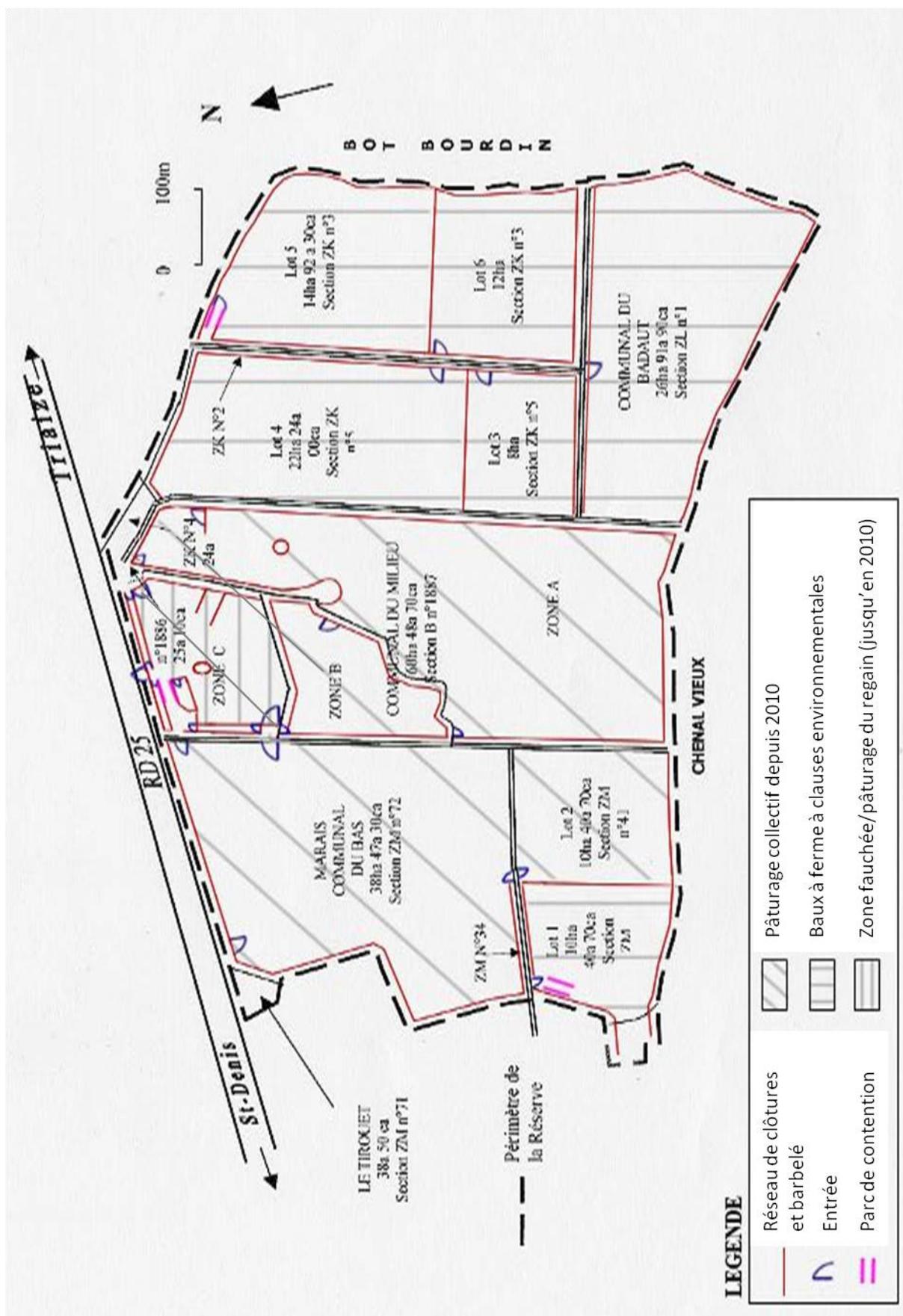


Figure 44 : Carte agricole de la Réserve naturelle nationale du marais communal de Saint-Denis-du-Payré dite "Michel Brosselin" (2014)

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 2

OPERATION IP2	Contrôle pastoral ou mécanique des végétations adjacentes aux milieux prairiaux											
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN											
Objectif(s) du plan	Entretien des prairies par pastoralisme											
Description et résultats attendus	<p>Si les végétations des prairies sont maintenues par pâturage et/ou par fauche, ces pratiques permettent le confinement nécessaire des habitats adjacents (ourlets arbustifs etc.). Il est également nécessaire de conserver localement des secteurs soustraits à toutes pratiques pastorales. L'opération IP 1 prévoit le maintien des équipements pastoraux qui confinent le bétail. Dans ce cadre, les milieux adjacents doivent être contrôlés. Sur le secteur en pâturage collectif et les chemins d'exploitations, cette intervention est sous la responsabilité de la commune, pouvant être accompagnée par le gestionnaire (exclos/ zones attenantes aux équipements pédagogiques). Les exploitants se chargent de cette maintenance, sur les secteurs à baux à ferme.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Confinement pastoral ou mécanique des habitats adjacents n° 17, 18, 29 et 30</p>											
Localisation	Ecotones (Lisières) avec les prairies											
Méthodologie	Lamier, broyeur thermique tracté ou portatif, faucheuse/conditionneuse											
Période d'intervention	Automne et ponctuellement au printemps et en été.											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	30j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : Commune, exploitants</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	756 €	767 €	779 €	791 €	802 €	814 €	827 €	839 €	852 €	864 €	8 091 €	
Investissements prévisionnels		1 520 €	719 €									
Nature des investissements	Tondeuse/broyeuse pour l'aire de stationnement (2016)/ Tronçonneuse (2017) pour tamaris couloir d'accès.											
Financement possible	Dotation exceptionnelle DREAL.Commune, PNR (PARMO), PITE, Mécènes/ Fondations											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	Le gestionnaire est déjà équipé d'une débroussailleuse portative. Il n'est pas prévu d'intervention (coupe) sur la haie de tamaris, le long de la RD 25 (sénescence possible).											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 1

OPERATION IP3	Mise en œuvre du protocole de gestion de l'eau										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Par casier hydraulique, conserver une gestion différenciée des niveaux d'eau										
Description et résultats attendus	<p>Ce protocole (Annexe 37) est l'aboutissement d'une gestion des niveaux d'eau, issu de 30 ans de pratique. La maintenance fonctionnelle des réseaux et ouvrages peut être nécessaire (cf. opération IP 4). Ce protocole vise à mettre en adéquation la gestion de l'eau avec les objectifs assignés à la Réserve, en tenant compte de la compatibilité avec les milieux périphériques. Dans ce cadre, il devrait s'intégrer au projet de règlement d'eau, sur le réseau primaire (Chenal vieux) et le(s) futur(s) Contrat(s) de marais, à l'échelle de tout ou partie du territoire de l'ASA des Marais de St-Michel-en-l'Herm, l'Aiguillon-sur-Mer, Grues et Saint-Denis-du-Payré (cf. opération MS2).</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Surface en eau minimum par saison et par secteur.</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Mise en œuvre via l'entretien et les manœuvres d'ouvrages										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	5,5j	55j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : EPMP/ASA/Commune</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 388 €	1 409 €	1 430 €	1 452 €	1 474 €	1 496 €	1 518 €	1 541 €	1 564 €	1 587 €	14 859 €
Investissements prévisionnels		3 200 €									3 200 €
Nature des investissements	Renouvellement des mires (6), rajout d'une mire Zone C et contrôle NGF du nivellement des mires (Géomètre).										
Financement possible											
Evaluation	Signature du protocole, pour 2015. Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Sur le même principe, les RNR de Choisy et du Poiré-sur-Velluire bénéficient d'un protocole de gestion de l'eau similaire.										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 1

OPERATION IP4	Maintenance, si besoin, des réseaux et équipements hydrauliques (Micro-ouvrages, pompes, batardeaux, digues, fossés, berges, abreuvoirs etc.)										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Par casier hydraulique, conserver une gestion différenciée des niveaux d'eau										
Description et résultats attendus	<p>La Réserve a bénéficié, ces dernières années, d'un bon niveau de restauration des réseaux et ouvrages. Ce plan ne prévoit pas de nouveaux investissements significatifs. Seul l'entretien des structures et équipements en place est envisagé: micro-ouvrages, pompe, panneaux photovoltaïques.</p> <p>Le réseau hydraulique, les abreuvoirs, les approches et les batardeaux sont à la charge de la Commune, de l'ASA ou du Gestionnaire. Ces interventions peuvent être justifiées selon les taux d'envasement. L'entretien se fait selon un cahier des charges adapté (des Touches & Anras 2007). Si besoin, les boues de curage peuvent faire l'objet d'un réensemencement par de la poussière de foin, issue de prairies de marais proches. En effet, les boues font systématiquement l'objet d'une colonisation par les dicotylédones. A la suite d'un suivi conduit par l'INRA en 2006, il s'avère que la poussière de foin offre le couvert végétal le plus riche sur le plan floristique.</p> <p>Le gestionnaire doit prêter une attention particulière aux risques de fuite des ouvrages (mauvaise fermeture des ventelles, terriers de rongeurs, etc...) et se doit de garder une réactivité rapide d'intervention.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Surface en eau minimum par saison</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Interventions terrain										
Période d'intervention	Réseau hydraulique: En fin de période estivale (portance du sol et faible dérangement biologique) ou à l'année en cas d'urgence. Micro-ouvrages et pompe: graissage 3 fois par an en septembre, janvier et mai. Panneaux photovoltaïques: nettoyage 1 fois en juin et 1 fois en septembre.										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	50j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : Commune/ ASA										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 160 €	1 177 €	1 195 €	1 213 €	1 231 €	1 249 €	1 268 €	1 287 €	1 306 €	1 326 €	12 412 €
Investissements prévisionnels				4 000 €					4 000 €		8 000 €
Nature des investissements	Intervention de curage, de rechargement des batardeaux en terre, etc.										
Financement possible	Dotation exceptionnelle. FEADER. CTMA. Mécènes										
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Le suivi des niveaux d'eau (opération CS 25) et la mise en œuvre du protocole de gestion de l'eau (opération IP 3) accompagnent étroitement ces interventions										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 2

OPERATION IP 5	Poursuivre le piégeage des Ragondins/ rats musqués sur toute la RNN. Arrachage du Baccharis et contrôle des carpes sur le communal du Milieu										
OPERATION IP 6	Assurer une veille "Jussie" et autres EEE										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Surveiller et contrôler les EEE										
Description et résultats attendus	<p>Depuis 1984, la Réserve fait l'objet d'un contrôle par cage-pièges des Ragondins et Rats musqués. Les fluctuations interannuelles d'effectifs capturés mettent en évidence une relative stabilité des populations (Champion E. 2011). Cette technique de contrôle est poursuivie.</p> <p>Au gré de la présence des agents LPO sur le terrain et de l'apparition des pieds, un arrachage systématique des Baccharis est effectué, avant le stade floraison. La situation en 2014 est sous contrôle.</p> <p>La "baisse principale" est connectée à des mares/abreuvoirs, ne bénéficiant pas des assecs triennaux. Ainsi, elle permet aux poissons, notamment la carpe (<i>Cyprinus carpio</i>) de survivre. Si des épisodes orageux (des TOUCHES H. Rapport d'activités 1994-95) ou des canicules (2003) n'engendrent pas de mortalités massives, il peut s'avérer opportun de procéder à des prélèvements. Des seuils d'abondance peuvent être approchés par l'observation du nombre de frayères printanières (observation directe). La végétation aquatique, la macro-faune, les ressources trophiques pour l'avifaune peuvent ainsi être favorisées (des TOUCHES H. Rapports d'activités 1998-99). Les années d'intervention ne peuvent pas se prévoir à l'avance. Cette opération, conduite par le gestionnaire, peut être synchronisée avec l'assec triennal (cf. Op. IP n° 3)</p> <p>Il n'est pas prévu de mesures de limitation sur l'Ecrevisses de Louisiane et le Cygne tuberculé. (LEVEQUE C. 2012), mais les populations seront suivies (Opérations CS 13,15 et 16 pour le Cygne et CS24 pour l'écrevisse)</p> <p>La Jussie est en pleine expansion à l'échelle de la Basse Vallée du Lay (Rapport CTMA). Cette opération "anticipatrice" veille à assurer des moyens d'actions pour d'éventuelles interventions manuelles ou mécaniques, dans la Réserve, sous la responsabilité du Syndicat mixte.</p> <p><u>Résultats attendus</u>: Présence limitée des EEE. Pas de Baccharis, ni de Jussies et les effectifs d'Ecrevisse de Louisiane n'augmentent pas.</p>										
Localisation	EEE sur toute la réserve, dont carpes sur le communal du milieu.										
Méthodologie	Cage-piège 1ere catégorie/ Interventions manuelles ou mécaniques										
Période d'intervention	Piégeage en Septembre (Minimum: 2 semaines). Pêche (engins) en septembre, au moment des assecs. Baccharis, toute l'année, selon les apparitions.										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	20j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : GDON du canton de Luçon (Ragondins/ Rats musqués) Syndicat mixte Marais poitevin Vallée du Lay.</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	505 €	512 €	520 €	528 €	536 €	544 €	552 €	560 €	569 €	577 €	5 403 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	<p>Les interventions FDON ne sont pas à la charge du gestionnaire. Les foyers de Baccharis périphériques à la Réserve devraient faire l'objet d'intervention d'éradication. L'intervention "Pêche" nécessitera une autorisation administrative. Ces opérations sont en lien (métriques) avec les opérations CS 22 (Ragondins) et 23 (Baccharis/Jussie).</p>										

C.1.4 Création et entretien d'infrastructures d'accueil

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche Action)											
											<i>Priorité</i> 2
OPERATION CI1	Maintenir les équipements d'accueil et les outils pédagogiques.										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat										
Description et résultats attendus	<p>Les équipements d'accueil (observatoire, chemin d'accès, parking) et les outils pédagogiques (longues vues, guides ornithologiques,...) sont des éléments indispensables pour permettre l'accès de la Réserve au public individuel ou en groupe (minimisation du dérangement, confort d'accès). En 2014, les infrastructures sont dans un état de conservation acceptable et ne semblent pas nécessiter, dans les 10 ans qui viennent, de lourds investissements. Les visiteurs peuvent ainsi être sensibilisés sur l'importance de protéger les zones humides en accédant à l'observatoire pour observer la faune et la flore. La conformité des équipements, avec les normes de sécurité et d'accessibilités (Label Tourisme & Handicaps) est une exigence permanente. Le vieillissement des structures, les dégradations diverses, les équipements de confort (Toilettes sèches/ poubelles etc....) nécessitent régulièrement des opérations d'entretien et de maintenance.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Equipements aux normes et ressources humaines opérationnelles										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	3j	30j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	534 €	542 €	552 €	559 €	566 €	575 €	584 €	592 €	602 €	611 €	5 717 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Ces équipements sont complétés par le Pôle des espaces naturels du Marais poitevin (Gestion PNR), prévu pour abriter notamment la billetterie principale, la boutique LPO et une salle multimédias. La LPO loue une partie du Pôle.										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche Action)

Priorité 3

OPERATION CI2	Accompagner la mise en place d'une liaison pédestre /cyclable entre le village et la RNN et suivre la maintenance du Tirouet (Aire de Pique-nique)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat										
Description et résultats attendus	<p>Il existe une forte attente de visiteurs pour une liaison douce, entre le Pôle des espaces naturels et l'entrée de la réserve. Cette opération, déjà programmée dans l'ancien plan de gestion, n'a jamais abouti en raison de blocages fonciers. Depuis le transfert de propriété des chemins d'exploitation de l'association foncière vers la commune, depuis 2013, ce dossier devient réalisable. Le gestionnaire, avec le PNR, doit accompagner la communauté de communes, ayant la compétence requise pour faire aboutir cette liaison entre le village et la réserve. Le gestionnaire a déjà travaillé sur trois options d'itinéraire (Fig.43). La commune de St-Denis-du-Payré est en charge de la maintenance de l'aire de pique nique du Tirouet.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Equipements aux normes et ressources humaines opérationnelles										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	20j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : Commune de Saint-Denis-du-Payré/ Communauté de Communes/ PNR.</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	505 €	512 €	520 €	528 €	536 €	544 €	552 €	560 €	569 €	577 €	5 403 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

114



Figure 45 : Carte présentant la proposition de trajet entre le village et la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)

Priorité 3

OPERATION CI3	Mettre en place le plan d'interprétation de la Réserve en mobilisant les structures et partenaire ressources										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat										
Description et résultats attendus	<p>Le couloir d'accès, entre l'entrée de la réserve et l'observatoire a été entièrement refait en 2013. Son équipement, en supports signalétique et interprétatif, avec une dimension artistique, viendra achevé cet équipement en 2015. Une cohérence d'ensemble est à rechercher entre le Pôle (projet pédagogique global), la réserve et la micro-région, avec le projet de liaison hors réserve (Opération CI 2). Dans ce cadre, un plan d'interprétation est prévu : Le projet pédagogique sera structuré autour de 3 mots clés : diversité (de l'offre et du public cible), saisonnalité et évolutivité. L'utilisation de technologies innovantes (QR code, biolovision, etc.) ne doit pas être écartée.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Equipements aux normes et ressources humaines opérationnelles										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	10j	5j	5j								18j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : DREAL, Mécènes, PNR, Sociétés spécialisées, RNF</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 800 €	802 €	815 €								3 417 €
Investissements prévisionnels	25 000 €										25 000 €
Nature des investissements	Signalétique et interprétation du couloir d'accès										
Financement possible	DREAL, Mécènes										
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Le plan d'interprétation devra être validé en 2017										

C.1.5 Management et soutien

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION MS1	Veiller à l'application et au renouvellement des baux à ferme, de la convention de pâturage collectif et des cahiers des charges pastoraux (MAE)										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Maintenir les systèmes prairiaux et améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes de la RNN										
Objectif(s) du plan	Entretien des prairies par pastoralisme										
Description et résultats attendus	<p>Sous l'égide de la commune, le gestionnaire veille au bon déroulement des pratiques pastorales. Il ajuste au fil des renouvellements le contenu des baux à clauses environnementales et les conventions de pâturage. Il veille à l'optimisation de la prise en compte, par la Commune, de la dimension biologique dans les nouvelles contractualisations MAEC 2015 - 2024 (Pâturage collectif). Le gestionnaire veille au respect des engagements. Ce travail est mutualisé avec les opérations de présence sur le terrain.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Renouvellement et application des mesures</p>										
Localisation	Prairie de la Réserve										
Méthodologie	Réunions, accompagnement des acteurs										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	70j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Commune, Eleveurs</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 646 €	1 671 €	1 696 €	1 721 €	1 747 €	1 773 €	1 800 €	1 827 €	1 854 €	1 882 €	17 617 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION MS2	Participer aux groupes de travail relatifs aux RE et CM.(EPMP - ASA...)										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie.										
Objectif(s) du plan	Participer à la mise en œuvre de Règlements d'Eau (RE) et 7 Contrats de Marais (CM) à l'échelle de la BVL										
Description et résultats attendus	<p>Les 4 années de relevés limnimétriques (2004 - 2007) dans la BVL, par le Conservateur ont abouti à la proposition (des TOUCHES H. 2008), d'un protocole de gestion des niveaux d'eau. Celui-ci suggère un niveau plancher sur l'ensemble du cycle annuel en tenant compte des enjeux biologiques et des limites socio-économiques. Huit ans plus tard, en 2015, l'EPMP devrait mettre en œuvre sur le réseau primaire (grands émissaires) et les principaux ouvrages un règlement d'eau. Chaque ASA, sur tout ou partie de son territoire (casier hydraulique - UHC), et sur la base du volontariat, devrait être en mesure de mettre en place des contrats de marais. Le gestionnaire s'appuiera sur le rapport 2008 pour contribuer à la mise en place de ces démarches. Le conservateur conduira ces travaux au sein de groupes techniques et de la commission « Niveau d'eau » de l'EPMP. Il accompagnera leurs mises en œuvre. Une forte pression d'observation sur le terrain et des contacts réguliers avec les acteurs sont nécessaires. Cette opération, en lien avec les opérations IP 3, mais également CS 26 et 27, est importante pour atteindre les objectifs de conservation.</p> <p><u>Résultats attendus</u>: Une partie des baisses est en eau l'hiver, avec un ressuyage printanier progressif, sans variation brutale des niveaux d'eau, entre la rive gauche du Lay et le canal de Luçon.</p>										
Localisation	Basse Vallée du Lay										
Méthodologie	Réunions										
Période d'intervention	Toute d'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	12j	10j	8j	8j	6j	6j	5j	5j	5j	5j	70j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : EPMP, ASA</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	3 029 €	2 562 €	2 080 €	2 111 €	1 605 €	1 629 €	1 376 €	1 396 €	1 417 €	1 439 €	18 644 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	1
OPERATION MS3	SDAGE/SAGE Lay, CTMA, EPMP, PAPI											
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin											
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie											
Objectif(s) du plan	Suivre les dossiers territoriaux structurants à l'échelle de la BVL											
Description et résultats attendus	<p>Le SAGE du Lay a trois enjeux : qualité des eaux, gestion de la ressource et protection/restauration des zones humides. Il a été approuvé par arrêté le 4 mars 2011. De ce document cadre, se déclinent des volets opérationnels pouvant avoir un impact direct et significatif sur les biocénoses humides de la BVL. Le CTMA conduit essentiellement à l'entretien du réseau d'évacuation des eaux vers la mer. Le PAPI confine les zones inondables à une portion congrue En lien étroit avec l'opération MS 2, le gestionnaire doit s'efforcer de suivre attentivement la mise en œuvre de ces dossiers, pour une bonne prise en compte des enjeux environnementaux, sur le territoire dans lequel la réserve est insérée.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Etalement des crues dans le temps et l'espace. Ralentissement des flues vers la mer.</p>											
Localisation	Hors Réserve											
Méthodologie	Réunions/ Expertises/Dossiers											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	40j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : Syndicat Mixte du Marais poitevin vallée du Lay, EPMP, Communauté de communes</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 010 €	1 025 €	1 040 €	1 056 €	1 072 €	1 088 €	1 104 €	1 121 €	1 137 €	1 154 €	10 807 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 1
OPERATION MS4	Mettre en place un périmètre de protection										
Enjeux de conservation	Fonctionnalité écosystémique de la RNN au sein du Marais poitevin										
Objectif à long terme	Améliorer le lien fonctionnel entre la Réserve et sa périphérie										
Objectif(s) du plan	Assurer une compatibilité de gestions agricole, hydraulique, cynégétique et éco-touristique entre la Réserve et ses bordures										
Description et résultats attendus	<p>En application de l'article L332-16 du code de l'environnement, modifié par la LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240, le Préfet peut instituer un périmètre de protection. Ces périmètres sont créés après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du CdE, sur proposition ou après accord des conseils municipaux. A l'intérieur des périmètres de protection, des prescriptions peuvent soumettre à un régime particulier ou interdire toute action susceptible d'altérer le caractère ou de porter atteinte à l'état ou l'aspect de la Réserve naturelle. Les prescriptions concernent tout ou partie des actions énumérées à l'article L. 332-3. Le rapport d'évaluation du plan de gestion (E. Champion 2011) a mis en évidence les altérations de l'écosystème aquatique et le confinement avien de la Réserve. En lien avec la Réserve Naturelle Régionale de CHOISY, il serait souhaitable de mettre en place un périmètre de protection, dont le contour reste à préciser, avec une réglementation allégée par rapport aux 2 Réserves. Une étroite concertation avec les usagers sera privilégiée en tenant compte des pratiques usuelles. Des opportunités d'acquisitions foncières (Ferme des Encloses) pourraient permettre une animation des baux à ferme et de chasse ouvrant des marges de négociation opportunes avec les principaux usagers concernés. Ce périmètre serait un amplificateur de la conservation, par une démarche innovante, à portées hydraulique, agro-écologique et éco-touristique.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : L'effet Réserve s'étend aux territoires alentours (équilibre entre activités économiques et respect de l'environnement)</p>										 <p style="text-align: center;">Avant Projet de périmètre de protection</p>
Localisation	Parcelles jouxtants la RNN de St Denis-du-Payré et la RNR de Choisy										
Méthodologie	Dossier soumis à EP. Délibération des conseils municipaux. Aquisition foncière partielle éventuelle.										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	12j	12j	12j	12j	12j	4j	4j	4j	4j	4j	80j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO</p> <p><i>Partenaires</i> : Préfecture/ DREAL/ Propriétaires/Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée /EPMP/CEL/ Usagers/Communes de Saint-Michel-en-l'Herm, Saint-Denis-du-Payré et Triaize, Chambre d'agriculture</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	3 029 €	3 074 €	3 121 €	3 167 €	3 215 €	1 088 €	1 104 €	1 121 €	1 137 €	1 154 €	21 210 €
Investissements prévisionnels					2 700 €						2 700 €
Nature des investissements	Balisage										
Financement possible	Le volet réglementaire ne nécessite pas, hors fonctionnement et signalisation (balisage), de financement particulier. Par contre, les acquisitions foncières éventuelles nécessitent un investissement. CEL/EPMP/FEADER/Collectivités/Mécènes etc..										
Evaluation	Opération SE 18 et signature de l'Arrêté Préfectoral (AP) portant création du PP au plus tard en 2019										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											Priorité 1
OPERATION MS5	Suivi des dossiers administratifs et techniques										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	La Réserve doit gérer de nombreux dossiers administratifs (demande de financement, rapports d'activités annuels, plan de gestion, etc.). La gestion administrative se doit d'être efficiente. Les salariés doivent respecter un échéancier de rendu des dossiers. Ce travail passe par un bon management (cf. opération MS 12) <u>Résultats attendus</u> : Gestion administrative efficace, par une bonne planification du travail (respect du calendrier)										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Ponctualité des rendus, évaluée en jours de retard										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	15j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> :										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	267 €	271 €	275 €	279 €	283 €	288 €	292 €	296 €	301 €	305 €	2 857 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 1
OPERATION MS6	Assurer le recrutement, l'encadrement et la formation de qualité aux bénévoles, étudiants, stagiaires et jeunes diplômés										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), le lien avec le pôle et mobiliser le volontariat										
Description et résultats attendus	Le personnel permanent de la réserve assure un encadrement et une formation de qualité afin d'apporter toutes les connaissances adéquates possibles à ces bénévoles/étudiants/stagiaires et jeunes diplômés (1 encadrant pour 2 pers. max) <u>Résultats attendus</u> : Intégrer la Réserve dans le tissu social et professionnel										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Nombre d'heure/an										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	140j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : PNR, ONCFS										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2 399 €	2 435 €	2 472 €	2 509 €	2 547 €	2 585 €	2 624 €	2 663 €	2 703 €	2 744 €	25 681 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION MS7	Assurer des relations régulières avec les organismes territoriaux (Parc, Forum, Commissions, OT, Collectivité, CLE, Chambre d'agriculture) et les acteurs/usagers (propriétaires, socio-professionnels, exploitants, chasseurs et riverains)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN										
Description et résultats attendus	Organismes territoriaux : opération partagée entre la RN, la LPO France, l'ONCFS, la LPO 85, la RNR de la Vacherie, les RNN de la Baie de l'Aiguillon et de la casse de la Belle Henriette, en fonction des compétences techniques et géographiques de chacun. Cette implication est nécessaire pour que les politiques publiques prennent en compte la dimension environnementale dans leurs plans d'action. Les acteurs et les usagers du site et de sa périphérie méritent une attention particulière. Dans le cadre d'une organisation, formelle ou pas, un temps d'écoute et d'échanges annuel doit être réservé <u>Résultats attendus</u> : Intégrer la réserve sur le plan socio-économique et exporter son aura sur les territoires alentours										
Localisation	Dans et hors Réserve										
Méthodologie	Partenariats renouvelés / an										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	16j	160j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : PNR, LPO 85, RNR Vacherie, RNN baie de l'Aiguillon et de la casse de la Belle										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	4 039 €	4 099 €	4 161 €	4 223 €	4 287 €	4 351 €	4 416 €	4 482 €	4 550 €	4 618 €	43 226 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											<i>Priorité</i> 3
OPERATION MS8	Poursuivre l'ABC, participer aux fêtes locales, accompagner les collectivités (village étoilé etc.)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN										
Description et résultats attendus	Au fil des années, une confiance réciproque s'est installée entre l'équipe gestionnaire et les dirigeants communaux. Cette situation a conduit à monter, avec succès, des projets communs. Ces initiatives participent à la bonne intégration de la réserve sur le territoire. La mise en valeur opérationnelle de l'Atlas de la Biodiversité Communale, la revalorisation du Label "Villes et villages étoilés" (Tous les 4 ans), l'implication dans les fêtes locales (Fête de l'Automne, Fête de la Cigogne etc.) doivent être maintenues et amplifiées, sous réserve de la disponibilité du personnel. <u>Résultats attendus</u> : Intégrer la réserve sur le plan socio-économique et exporter son aura sur les territoires alentours										
Localisation	Dans et hors Réserve										
Méthodologie	Partenariats renouvelés / an										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	50j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : Commune, PNR										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 141 €	1 158 €	1 176 €	1 193 €	1 211 €	1 229 €	1 248 €	1 266 €	1 285 €	1 305 €	12 212 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 1
OPERATION MS 9	Maintenir l'opérationnalité matérielle, technique et informatique ainsi que les locaux d'hébergements ou techniques										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés										
Description et résultats attendus	<p>Le pôle ne permet pas le stockage du matériel et l'hébergement des guides bénévoles, stagiaires etc. Une recherche de solution locale et durable est à planifier sous réserve de moyens financiers. Anticiper et planifier le renouvellement du matériel en se basant, sauf imprévus, sur le tableau des immobilisations et amortissements. Développer des systèmes (ex: ouverture de comptes chez les fournisseurs) pour optimiser la gestion comptable des factures. Anticiper (sauvegarde des données informatiques...), planifier l'acquisition et acquérir du matériel nouveau si l'évolution de la gestion le nécessite</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Optimisation du fonctionnement</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Planification, conventionnements, locations, achats, gestion des amortissements										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	4,5j	45j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : Commune, PNR</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1 024 €	1 040 €	1 055 €	1 071 €	1 087 €	1 103 €	1 120 €	1 137 €	1 154 €	1 171 €	10 962 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 1
OPERATION MS10	Gérer la comptabilité, assurer la diversification des financements										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés										
Description et résultats attendus	<p>Pour le fonctionnement général de la Réserve (hors accueil du public), une dotation courante dite optimale a été définie entre la LPO, la DREAL et le MEDDE. Elle donne un montant qui est revalorisé normalement chaque année, si les crédits Etat le permettent. Cette dotation est délivrée chaque année sur présentation d'un rapport d'activités et des comptes annuels. La LPO France complète ce budget par de l'autofinancement (Recette animation) et des financements publics ou privés dédiés.</p> <p style="text-align: center;"><u>Résultats attendus</u> : Optimisation du fonctionnement</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Budgétisation, comptabilité, contrôle de gestion.										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	5j	50j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p style="text-align: center;"><i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> : DREAL, Conseil Régional (gestionnaire fonds européens FEADER, FEDER etc..), Collectivités, Mécènes</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	960 €	975 €	989 €	1 004 €	1 019 €	1 034 €	1 050 €	1 066 €	1 082 €	1 098 €	10 277 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	1
OPERATION MS11	Réunir le Conseil scientifique et le Comité consultatif											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés											
Description et résultats attendus	Le Conseil accompagne le gestionnaire pour ses orientations fondamentales liées aux enjeux du territoire, en particulier sur la connaissance. Avec le Comité, il émet un avis sur les rapports d'évaluation et les plans de gestion successifs. Le Comité se prononce sur le Rapport d'activités et les budgets. Le gestionnaire, en lien avec les services de l'Etat, organise, participe à ces réunions et collabore à la rédaction du CR de ces rencontres. Elles se tiennent au moins une fois /an Résultats attendus : Optimisation du fonctionnement											
Localisation	Pôle des espaces naturels											
Méthodologie	Planification des supports et projet de décisions à soumettre pour avis. Organisations des réunions avec les autres partenaires responsables											
Période d'intervention	Généralement à l'automne, ponctuellement le reste de l'année si plus d'une réunion par an nécessaire pour l'un et ou l'autre.											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	40j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO-ONCFS <i>Partenaires</i> : Président du Conseil Scientifique. Sous-préfet de Fontenay-le-Comte, DREAL.											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 010 €	1 025 €	1 040 €	1 056 €	1 072 €	1 088 €	1 104 €	1 121 €	1 137 €	1 154 €	10 807 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	1
OPERATION MS12	Assurer le management de l'équipe, sa formation et intégrer la culture du risque											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés											
Description et résultats attendus	La diversité des tâches, la saisonnalité des actions et les compétences de chacun demandent une organisation engendrant un management permanent. Chaque salarié de la Réserve devra suivre au moins une formation professionnelle par an (1 semaine). Dans ce type d'espace, le gestionnaire doit également intégrer les actions prévues dans le "Document Unique Relatif à l'Evaluation des Risques Professionnels" (article L41.21-1 du code du travail) notamment liées aux risques naturels et climatiques. La mobilité du personne, entre les réserves LPO peut être envisagée. Résultats attendus : Optimisation du fonctionnement											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Opérations non effectuées / an											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	13j	13j	13j	13j	13j	13j	13j	13j	13j	13j	130j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO ONCFS <i>Partenaires</i> : ATEN,RNF, FMA											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	2 500 €	2 538 €	2 576 €	2 614 €	2 654 €	2 693 €	2 734 €	2 775 €	2 816 €	2 859 €	26 759 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 1
OPERATION MS13	Rédiger les rapports d'activités, d'évaluation et le plan de gestion										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Optimiser la gestion des dossiers techniques et administratifs et la formation des salariés										
Description et résultats attendus	<p>Cette opération réunit la rédaction annuelle des rapports d'activités mais aussi l'évaluation du plan de gestion 2015-2024 qui sera effectuée au bout de 5 ans (2019) et 10 ans (2024) et la rédaction du prochain plan de gestion 2025-2034. Les rapports d'évaluation et le plan de gestion nécessitent une mobilisation de l'ensemble des partenaires et instances concernés.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Optimisation du fonctionnement</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	guide méthodologique et de rédaction, canevas standardisé de saisies										
Période d'intervention	Automne-Hiver										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	25j	25j	25j	25j	90j	25j	25j	25j	25j	120j	410j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	5 306 €	5 386 €	5 466 €	5 548 €	20 176 €	5 716 €	5 802 €	5 889 €	5 977 €	28 806 €	94 072 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 2
OPERATION MS14	S'impliquer dans le réseau local des politiques territoriales (CEN, Natura 2000, EPMP, SCAP, TVB, CDCFS, CSRPN, Comité de gestion de l'eau, MAE, ...)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Insérer la Réserve dans le tissu socio-économique et optimiser sa gestion										
Description et résultats attendus	<p>Le gestionnaire doit s'efforcer de suivre attentivement, dans les limites de ses disponibilités, l'ensemble des politiques publiques en lien avec la biodiversité et le territoire. La réserve ne fonctionne pas en vase clos. Pour que des décisions éclairées accompagnent l'action publique, l'équipe apporte son savoir-faire, son expérience et son expertise, pour une bonne prise en compte des enjeux environnementaux, dans le cadre de la mission de service publique que l'Etat lui a confié.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : La Réserve est intégrée dans le tissu socio-économique</p>										
Localisation	Hors Réserve										
Méthodologie	Documentation, réunions, rencontres										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	17j	17j	17j	17j	17j	17j	17j	17j	17j	17j	170j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Etat. Collectivités</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	4 291 €	4 356 €	4 421 €	4 487 €	4 454 €	4 623 €	4 692 €	4 762 €	4 834 €	4 906 €	45 826 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											<i>Priorité</i> 3
OPERATION MS15	Appliquer la démarche du Développement Durable (concilier écologie, social et économie)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Insérer la Réserve dans le tissu socio-économique et optimiser sa gestion										
Description et résultats attendus	La Réserve défend des thématiques comme la protection de la biodiversité, la conciliation entre activité humaine et patrimoine naturel. Il est donc logique que les salariés aient un comportement éco-responsable au sein des bureaux (tri sélectif, réduction des impressions papiers, dématérialisation, etc.) et dans leurs activités professionnelles (Ex: Covoiturage, mutualisation du matériel) . Mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) afin de réduire et maîtriser ses impacts sur l'environnement <u>Résultats attendus</u> : La Réserve est intégrée dans le tissu socio-économique										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Formation/Education, mutualisation des transports et du matériel, dématérialisation.										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	1,5j	15j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO Partenaires : PNR										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	267 €	271 €	275 €	279 €	283 €	288 €	292 €	296 €	301 €	305 €	2 857 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Lien avec l'opération n° MS 12										
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche Action)											
											<i>Priorité</i> 2
OPERATION MS16	Participer activement au réseau LPO/ONCFS/RNF (congrès, commission scientifique, personnel, éducation) et aux événements d'importances pour les objectifs de gestion de la Réserve (conférences, colloques, séminaires)										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Insérer la Réserve dans le tissu socio-économique et optimiser sa gestion										
Description et résultats attendus	Le gestionnaire participe au réseau des RN, de la LPO et de l'ONCFS, il participe activement au réseau RNF : congrès annuel, commissions scientifique / personnel / Education. Il participe à des Conférences /Colloques /Séminaires /échanges internationaux se rapportant à des thèmes d'importance pour la RN (objectifs de gestion): Journée de l'OPN etc. <u>Résultats attendus</u> : La Réserve est intégrée dans le tissu socio-économique										
Localisation	Hors Réserve										
Méthodologie	Réunions / an										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	12j	12j	12j	12j	12j	12j	12j	12j	12j	12j	120j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO ONCFS Partenaires : RNF, ATEN, FMA, PNR										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	3 029 €	3 074 €	3 121 €	3 167 €	3 215 €	3 263 €	3 312 €	3 362 €	3 412 €	3 463 €	32 418 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

C.1.6 Prestations d'accueil et animation

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	2
OPERATION PA1	Suivi de la fréquentation Individuels											
OPERATION PA2	Suivi de la fréquentation Groupes											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Description et résultats attendus	<p>Le nombre de visiteurs (individuels et groupes), ainsi que leur département d'origine, sont enregistrés informatiquement dans une base de données. Cette dernière permet d'apprécier l'évolution du nombre de visiteurs en fonction des périodes analysées (saison, hors saison, vacances scolaires, année) et du public ciblé. Ces tendances peuvent être mises en perspective avec les tendances touristiques départementales ou régionale (Statistiques PNR/Vendée expansion/Sud-Vendée-Tourisme..).</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Conforter l'intérêt du public pour la RNN. Le nombre de visiteurs est un indicateur de l'intérêt du public pour la Réserve. La stratégie d'accueil vise à atteindre entre 8000 et 10 000 visiteurs/an.</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Enregistrer le nombre de visiteurs individuels et en groupes											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	60j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Communauté de Communes du Pays né de la mer</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	790 €	802 €	814 €	826 €	838 €	851 €	864 €	877 €	890 €	903 €	8 455 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)												
											Priorité	2
OPERATION PA3	Suivi de la consultation web											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Description et résultats attendus	<p>La Réserve possède un site internet (http://www.reservenaturelle-saintdenisdupayre.fr/) ainsi qu'un compte facebook (https://www.facebook.com/reservenaturellesaintdenisdupayre?fref=ts) et une page facebook (https://www.facebook.com/katia.reservenaturelle?fref=ts). Le suivi de la consultation web permet d'avoir une estimation de la population témoignant une curiosité pour le territoire, sans un recours direct au personnel de la Réserve.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Conforter l'intérêt du public pour la RNN. Est souhaité un dépassement de plus de 1000 consultations/mois</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Actualisation régulière du site, contrat de maintenance											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	20j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	282 €	286 €	290 €	294 €	299 €	303 €	308 €	313 €	317 €	322 €	3 014 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											<i>Priorité</i> 2
OPERATION PA4	Suivi du nombre de bénéficiaires des animations hors RNN										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	<p>La Réserve est amenée à participer à des animations hors Réserve pour différents événements comme 'Le Lay au fil de l'eau' proposé par la Communauté de communes du pays né de la mer à ses écoliers ou bien la journée de l'automne (tenue d'un stand avec ateliers pour les enfants). Ce suivi permet donc d'avoir une estimation de l'impact direct que la Réserve peut avoir sur les citoyens à l'extérieur du site naturel</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Conforter l'intérêt du public pour la RNN. Plus de 1000 personnes /an bénéficiant de ces prestations serait satisfaisant.</p>										
Localisation	Hors Réserve										
Méthodologie	Nombre de bénéficiaires										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	5j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO										
Fonctionnements prévisionnels	<i>Partenaires</i> :										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	66 €	67 €	68 €	69 €	70 €	71 €	72 €	73 €	75 €	76 €	707 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											<i>Priorité</i> 1
OPERATION PA5	Recrutement et Suivi du Bénévolat et du Volontariat										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	<p>La Réserve fait appelle au bénévolat et au volontariat pour plusieurs activités : la permanence dans l'observatoire lors des périodes d'ouverture, l'accompagnement du personnel de la Réserve et du Pôle des espaces naturels lors des animations et la participation à l'élaboration des dossiers techniques et scientifiques. Le recrutement ce fait grâce à des sites internet spécialisés dans les offres d'emplois dans l'environnement.</p> <p>En contrepartie du travail fourni, le gestionnaire apporte un soutien pédagogique et professionnalisant (voir opération MS 6). Ce suivi permet d'apprécier en termes d'horaires l'implication du bénévolat et du volontariat</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Implication de bénévoles-volontaires, avec plus de 1500 h/an</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Nombre d'heures de bénévolat et de volontariat										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	14j	140j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO										
Fonctionnements prévisionnels	<i>Partenaires</i> : Réseaux d'offres d'emplois en environnement (Réseau Tee, Agence du Service Civique, RNF, J'agis pour la Nature)										
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2 817 €	2 859 €	2 902 €	2 945 €	2 989 €	3 034 €	3 080 €	3 126 €	3 173 €	3 220 €	30 145 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	Une partie du coût dédiée aux personnels permanents (10 j/an) est affectée à la prise en charge										

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	2
OPERATION PA6	Accueillir les groupes sur réservation											
OPERATION PA7	Accueillir le grand public											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat											
Description et résultats attendus	<p>Depuis sa création, la réserve a toujours été ouverte au public et les gestionnaires souhaitent que cette activité se maintienne. L'accès du public est aujourd'hui payant. Cette recette permet de couvrir partiellement les charges afférentes à cette politique d'accueil. Les ressources humaines liées à l'accueil du public sont variées. Elles reposent sur des professionnels permanents et/ou temporaires ainsi que des bénévoles, stagiaires, services civiques et contrats aidés. Cette opération prend aussi en compte le temps nécessaire au recrutement et à la formation des bénévoles et des services civiques, à la préparation et à la mise en œuvre des animations destinées aux groupes</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Nombre de visites											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	211j	211j	211j	211j	211j	211j	211j	211j	211j	211j	2110j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Communauté de communes, PNR, LPO 85</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	27 782 €	28 199 €	28 622 €	29 051 €	29 487 €	29 930 €	30 378 €	30 834 €	31 297 €	31 766 €	297 346 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible	FEADER, FEDER, Agence de l'eau, Collectivités, Mécènes											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation	<p>Telle que la politique actuelle d'accueil du public est configurée, il va de soit que le poste professionnel à la charge de la LPO ne suffit pas. Dans ce cadre, le recours aux emplois aidés, stagiaires et bénévoles s'avère indispensable (cf. opération fiche n° 6)</p> <p>Grâce à la mobilisation de fonds publics ou privés, pour le maintien du personnel encadrant et l'ajustement des équipements (vidéosurveillance etc.), l'accès libre et canalisé au site peut être étudié. Ainsi, au même titre que le DPM, un Jardin public, ou d'autres espaces protégés (ENS), la réserve jouerait pleinement son rôle de vitrine démonstrative des richesses écologiques du Marais poitevin. Ce chantier n'est pas planifié dans le plan.</p>											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 2
OPERATION PA8	Gérer la Boutique LPO										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat										
Description et résultats attendus	<p>La Réserve tient, au Pôle, une boutique LPO qui propose différents articles en lien avec la nature dont des ouvrages naturalistes (guides ornithologiques, livres botaniques, etc.). Ces actes d'achats marquent un soutien à la démarche conservatoire initiée par la réserve et contribuent à la prise en charge des coûts de fonctionnement liés à la politique d'accueil de la Réserve.</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Chiffre d'affaire boutique en croissance</p>										
Localisation	Au pôle des espaces naturels du Marais poitevin										
Méthodologie	Chiffre d'affaire/an										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	6j	60j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : PNR</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	790 €	802 €	814 €	826 €	838 €	852 €	864 €	876 €	890 €	904 €	8 456 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	La permanence "Boutique" est mutualisée avec la permanence "Billetterie" au Pôle.										

128

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)											
											Priorité 3
OPERATION PA9	Assurer la gratuité des animations de la Réserve pour les enfants scolarisés dans la communauté de communes du Pays né de la mer et les habitants de Saint-Denis-du-Payré										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Objectif(s) du plan	Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN										
Description et résultats attendus	<p>Le principe est de permettre à chaque enfant de la Communauté de communes de visiter la Réserve au moins une fois au cours de sa scolarité</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Intégrer la réserve sur le plan socio-économique et exporter son aura sur les territoires alentours</p>										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Démarchage, planification, organisation de la logistique (Transport)										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	10j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : Education nationale. Communauté de Communes. Communes. PNR</p>										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	132 €	134 €	136 €	138 €	140 €	142 €	144 €	146 €	150 €	152 €	1 414 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

C.1.7 Création de supports de communication et de pédagogie

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											Priorité 2
OPERATION CC1	Suivi des médias										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	De nombreuses actions initiées par la Réserve, comme le baguage des cigogneaux, sont suivies de près par les médias locaux tels que TV Luçon, Ouest France, TV Vendée, France 3 etc. Ces médias jouent un rôle important dans le processus de sensibilisation des citoyens. <u>Résultats attendus</u> : Implication d'acteurs locaux (ici les instances de communication, avec plus d'une vingtaine de communiqués/an)										
Localisation	Dans la Réserve										
Méthodologie	Système de veille presse & médias Rédaction et diffusion de l'information émanant de la réserve.										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	5j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : LPO <i>Partenaires</i> :										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	66 €	67 €	68 €	69 €	70 €	71 €	72 €	73 €	75 €	76 €	707 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation	La Réserve élabore un plan de communication afin d'avertir les médias des événements à venir										
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche indicateur d'évaluation)											
											Priorité 3
OPERATION CC2	Suivi des actions écocitoyennes										
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires.										
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur										
Description et résultats attendus	La proximité de la Réserve peut amener des acteurs locaux à s'impliquer dans des actions éco-citoyennes. Pour exemple, le gestionnaire s'est impliqué auprès de la commune pour impulser cette dernière à participer à l'Atlas de la biodiversité communale (ABC) ou à la labellisation "Villes et villages étoilés" <u>Résultats attendus</u> : Implication d'acteurs locaux, avec plus de 4 actions/an										
Localisation	Hors Réserve										
Méthodologie	Veille méthodologique. Accompagnements techniques et partenariaux avec la Réserve										
Période d'intervention	Toute l'année										
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	2j	20j
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<i>Mise en œuvre</i> : Acteurs locaux <i>Partenaires</i> : LPO										
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
	505 €	512 €	520 €	528 €	536 €	544 €	552 €	560 €	569 €	577 €	5 403 €
Investissements prévisionnels											
Nature des investissements											
Financement possible											
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024										
Observation											

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	2
OPERATION CC3	Assurer la promotion de la Réserve (site web, plaquettes,OT...)											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat											
Description et résultats attendus	<p>Afin de recevoir des visiteurs tout au long de l'année, il est nécessaire d'assurer une promotion efficace. Celle-ci repose sur la production et la distribution de flyers, l'actualisation du site internet de la Réserve et du site facebook, mise à jour des horaires d'ouvertures sur de nombreux sites internet (Offices de Tourisme, Vendée expansion, Parc naturel régional,...), envoi de mails à l'attention des particuliers et des partenaires, production d'articles dans la presse locale</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Accueillir 9000 visiteurs sur l'ensemble du cycle annuel</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Système de veille, communiqués, stimulation des médias, revue de presse											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	100j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires :</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	1 317 €	1 336 €	1 356 €	1 377 €	1 397 €	1 418 €	1 440 €	1 461 €	1 483 €	1 506 €	14 091 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	2
OPERATION CC4	Participer activement au Réseau d'Education à l'Environnement et au Territoire (RENET)											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), le lien avec le pôle et mobiliser le volontariat											
Description et résultats attendus	<p>Le RENET est un réseau d'acteurs de l'Education à l'Environnement et au Territoire du Marais poitevin qui rassemble 24 structures et 5 praticiens individuels. Les activités s'illustrent principalement par des réunions des membres (Formation/mutualisation) et la tenue de stand lors d'événements (fête du Parc, ...)</p> <p><u>Résultats attendus</u> : Intégrer la Réserve dans le tissu social et professionnel.</p>											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Réunions/ Rencontres/Stages											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	4j	40j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	<p>Mise en œuvre : LPO</p> <p>Partenaires : PNR, structures et personnes membres du RENET</p>											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	527 €	535 €	543 €	551 €	559 €	567 €	576 €	584 €	593 €	602 €	5 637 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche Action)												
											Priorité	2
OPERATION CC5	Participer aux Réseaux des Sites de visite											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Garantir l'accès au site à tout type de public (enfants, seniors, handicapés inclus), en lien avec le pôle et mobiliser le volontariat											
Description et résultats attendus	Regroupement de sites de visite (Parc naturel régional du Marais poitevin et Sud Vendée Tourisme) qui travaillent en collaboration dans un but promotionnel (mutualisation des efforts, production d'outils communs comme une carte territoriale avec la localisation des sites, création de BD, etc.) <u>Résultats attendus</u> : Intégrer la Réserve dans le tissu social et professionnel											
Localisation	Hors Réserve											
Méthodologie	Réunions/ Rencontres											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	7j	70j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO Partenaires : PNR/ SVT											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	922 €	936 €	950 €	964 €	978 €	993 €	1 008 €	1 023 €	1 038 €	1 054 €	9 866 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												
Plan de Gestion 2015 – 2024 (Fiche action)												
											Priorité	3
OPERATION CC6	Réaliser un compte rendu annuel d'activités pour les bulletins municipaux et communautaires											
Enjeux pédagogiques et socioculturels	Appropriation de la conservation de la biodiversité des zones humides et de la gestion de la Réserve, par les acteurs et partenaires											
Objectif à long terme	Assurer une exemplarité de gestion et poursuivre le rayonnement de la Réserve vers l'extérieur											
Objectif(s) du plan	Sensibiliser les habitants et les acteurs locaux aux enjeux de conservation, liés à la RNN											
Description et résultats attendus	Le compte rendu annuel permet à la municipalité, au Conseil communautaire et aux habitants d'avoir un aperçu global des activités annuellement menées sur la Réserve. Garder une telle transparence permet un partenariat fort entre les entités. <u>Résultats attendus</u> : Intégrer la réserve sur le plan socio-économique et exporter son aura sur les territoires alentours											
Localisation	Dans la Réserve											
Méthodologie	Partenariats renouvelés / an											
Période d'intervention	Toute l'année											
Temps de travail	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	
Mise en œuvre, partenaires et prestataires	Mise en œuvre : LPO Partenaires : Commune/ Communauté de Communes											
Fonctionnements prévisionnels	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	
	66 €	67 €	68 €	69 €	70 €	71 €	72 €	73 €	75 €	76 €	707 €	
Investissements prévisionnels												
Nature des investissements												
Financement possible												
Evaluation	Rapport d'évaluation en 2019 et 2024											
Observation												

C.2 Plan de travail du personnel et coûts

C.2.1 Plan de travail du personnel

Code	Indicateur/Opération	Priorité	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Période	Périodicité	Réalisa.	Répartition des jours de travail		
																C	G-T	A
SP 1	Suivi des infractions	1	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	Année	11j/an	C	7	4	
SP 2	Suivi des avertissements														G-T			
SP 3	Suivi des PV et Rapports d'infraction	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Année	7j/an	C	6	1	
SP 4	Application de la réglementation. Maintenance de la signalétique. Mutualisation des moyens (MISEN)	1	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Année	14j/an	C	8	6	
CS 1	Suivi des végétations prairiales	1	5	-	-	10	-	-	5	-	-	10	Avril à Août	3j/an	C	3		
CS 2	Suivi démographique de la population de Spiranthe d'Automne	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Août à Octobre	0,5j/an	C	0,5		
CS 3	Suivi des végétations aquatiques	1	5	-	-	10	-	-	5	-	-	10	Avril à Août	3j/an	C	3		
CS 4	Suivi des espèces végétales patrimoniales	1	5	-	-	10	-	-	5	-	-	10	Avril à Août	3j/an	C	3		
CS 5	Suivi de la qualité des eaux	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Année	6j/an	G-T		6	
CS 6	Suivi des amphibiens à l'aide d'Amphicaptis (RNF)	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Mars, Mai et Juillet	6j/an	G-T		6	
CS 7	Suivi des peuplements d'amphibiens (Phase 1 EPMP)	1	-	1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,5	Avril à Juin	0,75j/an	G-T		0,75	
CS 8	Protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les RN. (RNF/SHF)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Avril à Juin	1j/an	G-T		1	
CS 9	Suivi des peuplements d'odonates (Phase 1 EPMP)	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	Mai à Août	0,5j/an	G-T		0,5	
CS 10	Suivi des orthoptères (FMA Malette d'Indic.)	1	-	1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,5	-	1,5	Juillet à Septembre	0,75j/an	G-T		0,75	
CS 11	Suivi des lépidoptères hétérocères	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Mai à Octobre	8j/an	G-T		8	
CS 12	Suivi des coléoptères patrimoniaux: <i>Donacia tomentosa</i> , <i>D. versicolorea</i> , <i>D. vulgaris</i> , <i>D. marginata</i> (Hydro ou hygro); <i>Cathormiocerus horrens</i> (Mésio-hygro); <i>Brachinus elegans</i> (Halo); <i>Emus hirtus</i> (Copro)	1	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	Juin à Juillet	1j/an	C	1		
CS 13	Suivi des oiseaux d'eau nicheurs	1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	Mars à juillet	16j/an	C	7	9	
CS 14	Suivi des passereaux nicheurs IKA	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Mars à Juillet	1,5j/an	G-T		1,5	
CS 15	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement pré-nuptial)	1	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	Année	22j/an	C	1	21	
CS 16	Comptage décadaire des oiseaux d'eau (stationnement hivernal)														G-T			
CS 17	Comptage décadaire des Spatules blanches (juillet-octobre)														C			
CS 18	Occupation surfacique du site par les oiseaux hivernants	1	-	15	-	15	-	15	-	15	-	-	Août à Mars	6j/an	C	4	2	
CS 19	Suivi Loutre	1		7			7			7			Année	2j/an	C	2		
CS 20	Suivi Campagnol amphibie et Crossope aquatique																	
CS 21	Protocole de suivi des poissons (Phase 2 EPMP)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Fin Juin/Début Juillet	1j/an	C	1		
CS 22	Suivi des captures Ragondins/Rats Musqués												Septembre					
CS 23	Suivi du Baccharis et de la Jussie	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	à Octobre (Baccharis-Jussies)	1j/an	C	1		
CS 24	Suivi des écrevisses (Phase 2 EPMP)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Juin	2j/an	G-T		2	
CS 25	Poursuivre (niveau d'eau, carnets de paturage/fauche, relevé photo, STOC-EPS...), renouveler (micromammifères...) les inventaires et suivis existants et peaufiner les protocoles ainsi que les systèmes métriques. Valoriser les résultats (publications scientifiques)	1	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	Année	37,5j/an	C	15	20,5	
CS 26	Suivi de la surface des PNH	1	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	1er semestre	0,1j/an	C	1		
CS 27	Suivi de la végétation prairiale	1	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	Printemps	0,1j/an	C	1		
CS 28	Suivi des végétations aquatiques	1	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	1er semestre	0,1j/an	C	1		
CS 29	Suivi des hérons coloniaux (OPN)	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Juin à Juillet	4j/an	C	2	2	
IP 1	Organiser le Paturage extensif bovin, mixte bovin/équin, équin hivernal et fauche localisée, avec pâturage du regain. Prophylaxie ciblée (molécules écotoxiques). Maintenance des équipements	1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Année	8j/an	C	8		
IP 2	Contrôle pastoral ou mécanique des végétations adjacentes aux milieux prairiaux	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Année	3j/an	C	3		
IP 3	Mise en œuvre du protocole de gestion de l'eau.	1	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	Année	5,5j/an	C	5,5		
IP 4	Maintenance, si besoin, des réseaux et équipements hydrauliques (Micro-ouvrages, pompes, batardeaux, digues, fossés, berges, abreuvoirs etc.)	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Année	4,5j/an	C	4	1	
IP 5	Poursuivre le piégeage des Ragondins/ rats musqués sur toute la RNN. Arrachage du Baccharis et le contrôle des carpes sur le communal du Milieu	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Septembre (piégeage) Année (Baccharis)	2j/an	C	2		
IP 6	Assurer une veille "Jussie" et autres EEE																	
CC 1	Suivi des médias	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Année	0,5j/an	A			0,5
CC 2	Suivi des actions éco-citoyennes	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Année	2j/an	C	2		
CC 3	Assurer la promotion de la Réserve (site web, plaquettes, OT...)	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Année	10j/an	A			10
CC 4	Participer activement au Réseau d'Education à l'Environnement et au Territoire (RENET)	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Année	4j/an	A			4
CC 5	Participer aux Réseaux des Sites de visite	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Année	7j/an	A			7
CC 6	Réaliser un compte rendu annuel d'activités pour les bulletins municipaux et communautaires	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Année	0,5j/an	A			0,5

MS 1	Veiller à l'application et au renouvellement des baux à ferme, de la convention de pâturage collectif et des cahiers des charges pastoraux (MAE)	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Année	7j/an	C G-T	6	1	
MS 2	Participer aux groupes de travail relatifs aux RE et CM.(EPMP - ASA...)	1	12	10	8	8	6	6	5	5	5	5	5	Année	7j/an	C	7		
MS 3	SDAGE/SAGE Marais poitevin, CTMA, EPMP, PAPI.	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Année	4j/an	C	4		
MS 4	Mettre en place un périmètre de protection	1	12	12	12	12	12	4	4	4	4	4	4	Année	8j/an	C	8		
MS 5	Suivi des dossiers administratifs et techniques	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Année	1,5j/an	C G-T A	0,5	0,5	0,5
MS 6	Assurer un encadrement et une formation de qualité aux bénévoles, étudiants, stagiaires et jeunes diplômés	1	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Année	14j/an	C G-T A	4	4	6
MS 7	Assurer des relations régulières avec les organismes territoriaux (Parc, Forum, Commissions, OT, Collectivité, CLE, Chambre d'agriculture) et les acteurs/usagers (propriétaires, socio-professionnels, exploitants, chasseurs et riverains)	2	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	Année	16j/an	C	16		
MS 8	Poursuivre l'ABC, participer aux fêtes locales, accompagner les collectivités (village étoilé etc.)	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Année	5j/an	C A	4		1
MS 9	Maintenir l'opérationnalité matérielle, technique et informatique ainsi que les locaux d'hébergements ou techniques	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	Année	4,5j/an	C G-T A	3,5	0,5	0,5
MS 10	Gerer la comptabilité, assurer la diversification des financements.	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Année	5j/an	C A	2,5		2,5
MS 11	Réunir le Conseil scientifique et le Comité consultatif	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	Automne	4j/an	C	4		
MS 12	Assurer le management de l'équipe, sa formation et intégrer la culture du risque	1	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	Année	13j/an	C G-T A	6	3,5	3,5
MS 13	Rédiger les rapports d'activités, d'évaluation, le plan de gestion	1	25	25	25	25	90	25	25	25	25	120	120	Année	41j/an	C G-T A	26	7,5	7,5
MS 14	S'impliquer dans le réseau local des politiques territoriales (CEN, Natura 2000, EPMP, SCAP, TVB, CDCFS, CSRPN, Comité de gestion de l'eau, MAE, ...)	3	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	Année	17j/an	C	17		
MS 15	Appliquer la démarche du Développement Durable dans les locaux de la Réserve (concilier écologique, social et économique des activités humaines)	3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Année	1,5j/an	C G-T A	0,5	0,5	0,5
MS 16	Participer activement au réseau LPO/ONCFS/RNF (congrès, commission scientifique, personnel, éducation) et aux événements d'importances pour les objectifs de gestion de la Réserve (conférences, colloques, séminaires)	2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	Année	12j/an	C	12		
PA 1	Suivi de la fréquentation Individuels	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Année	6j/an	A			6
PA 2	Suivi de la fréquentation Groupes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Année	2j/an	G-T A		1	1
PA 3	Suivi de la consultation web	2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Année	0,5j/an	A			0,5
PA 4	Suivi du nombre de bénéficiaires des animations hors RNN	2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	Année	14j/an	C A	7		7
PA 5	Suivi du Bénévolat et du Volontariat	1	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	Année	211j/an	A			211
PA 6	Accueillir les groupes sur réservation	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Année	6j/an	A			6
PA 7	Accueillir le grand public	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Année	1j/an	A			1
PA 8	Gérer la boutique LPO	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Année	1j/an	A			1
PA 8	Assurer la gratuité des animations de la Réserve pour les enfants scolarisés dans la communauté de communes du Pays né de la mer et les habitants de Saint-Denis-du-Payré	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Année	1j/an	A			1
CI 1	Maintenir les équipements d'accueil et les outils pédagogiques.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Année	3j/an	C G-T A	1	1	1
CI 2	Accompagner la mise en place d'une liaison pédestre /cyclable entre le village et la RNN et la maintenance du Tirouet (Aire de Pique-nique)	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Année	1j/an	C	2		
CI 3	Mettre en place le plan d'interprétation de la Réserve en mobilisant les structures et partenaire ressources	3	10	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	Année	2j/an	C	2		
			576,0	582,0	552,0	598,0	618,5	558,0	551,0	564,0	536,0	668,5				TOTAL	225,0	112,5	277,5
			j/an : moyenne du temps de travail nécessaire pour l'opération par an																

C : Conservateur

GT : Garde Technicien

A : Animatrice

Le poste d'animateur dépasse le quota de 225 jours par an. La différence de 52.5 jours représente la contribution des bénévoles, étudiants, stagiaires et jeunes diplômés.

C.2.2. Coûts

Fonctionnements prévisionnels											
Conservateur (C)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL/10ans
Nombre de jours travaillés	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2250
Coût salarial	56 795 €	57 646 €	58 511 €	59 389 €	60 280 €	61 184 €	62 102 €	63 033 €	63 979 €	64 938 €	607 857 €
Garde-Technicien (G-T)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL/10ans
Nombre de jours travaillés	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	1125
Coût salarial	16 868 €	17 121 €	17 378 €	17 639 €	17 903 €	18 172 €	18 444 €	18 721 €	19 002 €	19 287 €	180 535 €
Animatrice (A)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL/10ans
Nombre de jours travaillés	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	2250
Coût salarial	29 626 €	30 070 €	30 521 €	30 979 €	31 444 €	31 915 €	32 394 €	32 880 €	33 373 €	33 874 €	317 076 €
TOTAL	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL/10ans
Nombre de jours travaillés	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	562,5	5625
Coût salarial	103 289 €	104 837 €	106 410 €	108 007 €	109 627 €	111 271 €	112 940 €	114 634 €	116 354 €	118 099 €	1 105 468 €
Investissements prévisionnels											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Opérations CS	4 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	18 000 €
Opérations IP	0 €	4 720 €	719 €	4 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	4 000 €	0 €	13 439 €
Opérations MS	0 €	0 €	0 €	0 €	2 700 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	2 700 €
Opérations SP	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1 120 €	0 €	1 120 €
Opérations PA	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Opérations CC	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Opérations CI	25 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	25 000 €
Coût Investissements	29 500 €	6 220 €	2 219 €	5 500 €	4 200 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	6 620 €	1 500 €	60 259 €
Budget											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Fonctionnements prévisionnels	103 289 €	104 837 €	106 410 €	108 007 €	109 627 €	111 271 €	112 940 €	114 634 €	116 354 €	118 099 €	1 105 468 €
Investissements prévisionnels	29 500 €	6 220 €	2 219 €	5 500 €	4 200 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	6 620 €	1 500 €	60 259 €
Fonction support Rochefort	13 500 €	13 703 €	13 908 €	14 117 €	14 328 €	14 543 €	14 761 €	14 983 €	15 208 €	15 536 €	144 587 €
Fonctionnement courant	30 000 €	30 450 €	31 364 €	31 834 €	32 311 €	32 796 €	33 288 €	33 787 €	34 294 €	34 809 €	324 933 €
Frais généraux	14 500 €	14 718 €	14 938 €	15 162 €	15 390 €	15 620 €	15 855 €	16 093 €	16 334 €	16 579 €	155 189 €
Total	190 789 €	169 928 €	168 839 €	174 620 €	175 856 €	175 730 €	178 344 €	180 997 €	188 810 €	186 523 €	1 790 436 €

En plus des coûts salariaux de l'équipe de la Réserve, viennent s'ajouter des frais de fonctionnement sur site, les salaires de personnels techniques du siège social et des frais généraux :

Frais de fonctionnement sur site

Ces frais regroupent l'ensemble des dépenses directement liés aux salariés sur site :

- Frais de déplacement (carburant, restauration, péage, train, hôtel, etc.),
- Electricité, eau,
- Fournitures,
- Matériel divers,
- Prestation,
- Location (locaux),
- Entretien et réparations des véhicules,
- Assurances,
- Frais de colloques,
- Cotisations,
- Téléphonie,
- Affranchissement

Salaires de personnels techniques du siège social : la LPO est une association de 160 salariés en 2014. Elle s'est structurée par pôles et par services. Avec la gestion de 8 Réserves naturelles nationales et 2 Réserves naturelles régionales, le service espaces protégés regroupent 32 salariés. Cette structuration engendre des dépenses correspondant aux personnels situés au siège social et apportant leur concours à la gestion de chaque Réserve naturelle. Ainsi contribuent :

- Ségolène Travichon, chef du service espaces protégés ;
- Frédéric Robin, chargé de mission scientifique du service ;
- Emmanuelle Champion, responsable de programme, conseil au plan de gestion ;
- Thibault Lefort, botaniste ;
- Catherine Pellereau, assistante administrative et financière ;
- Dominique Aribert, directrice du pôle conservation de la nature ;
- Yves Verilhac, directeur Général ;

Frais généraux : ces frais sont calculés au prorata du nombre d'heures travaillées par chaque salarié et générant des dépenses au siège social. Il est en 2014 de 4€ par heure travaillées et correspond à différents types de dépenses (dépenses liées au bâtiment des Fonderies Royales, dépenses de fonctionnement, une partie des salaires des fonctions support).

Conclusion Générale

Dans le cadre de la préfiguration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), en Pays de la Loire, un site comme la Réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré est considéré comme un « *réservoir de biodiversité* » de la Trame Verte et Bleue (TVB). Elle est également au cœur d'un territoire à enjeux régionaux, identifiée dans l'élaboration de la Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP) terrestre. Le DOCOB du Marais poitevin, sous l'égide de l'EPMP, est en phase d'évaluation et donnera un état des lieux sur ce territoire à nouveau en PNR.

Dans ces nouvelles configurations, la Réserve poursuit son chemin et s'adapte.

Ce Plan apporte une vision plus précise sur l'histoire de ce territoire, marqué par les anciens débordements du Lay et une pratique pastorale ancienne. La connaissance du milieu, notamment sur les végétations, n'a jamais été aussi aboutie et nous éclaire sur de multiples orientations de gestion possibles.

Ce Plan intègre la nouvelle méthodologie de rédaction, avec un « tableau de bord » qui mettra en évidence les dérives ou les améliorations du fonctionnement du milieu. Les gestionnaires ont pris le soin de s'harmoniser avec les suivis écologiques existants, à l'échelle du Marais poitevin, pour une évaluation permanente et précise de l'état de conservation du patrimoine naturel.

Ce Plan de gestion et sa mise en œuvre sont tributaires du dynamisme des gestionnaires et de leurs capacités à travailler avec l'ensemble des acteurs ruraux, tant que les orientations stratégiques du territoire seront orientées vers le développement durable. L'EPMP est aujourd'hui, avec le PNR, l'instance qui balise, jalonne et aide à garder ce cap toujours fragile. La réforme de la PAC, la révision des MAE, du SDAGE ou des dérives foncières extérieures à la Réserve peuvent avoir des effets directs ou induits ne permettant pas d'atteindre les Objectifs à longs termes de ce plan de gestion.

Ce Plan est la marque d'une ambition partagée pour le maintien d'un territoire vivant, où la Nature et l'Homme cohabitent en harmonie. Les orientations de gestion retenues sont des choix assumés, fruits de l'histoire du site et des perspectives passionnantes qui en découlent, devant laisser la place à une approche adaptative et transparente, face à des facteurs d'influences plus ou moins maîtrisés et l'amélioration constante des connaissances.

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Localisation du Marais poitevin dans la moitié ouest française (a) et de la Réserve naturelle nationale à Saint-Denis-du-Payré (b) - (cartes modifiées à partir de Godet et Thomas, 2013).....	9
Figure 2 : Localisation de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (Scan 25 de l'IGN, 2010)	9
Figure 3: Plan cadastral de la Réserve naturelle nationale distinguant les différents communaux et lots (Source: www.cadastre.gouv.fr).....	10
Figure 4 : Localisation de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré au sein de la communauté de communes du "Pays né de la mer" (actualisation de 2014). La Réserve se situe sur le territoire de la commune de Saint-Denis-du-Payré et borde les communes de Triaize et de Saint-Michel-en-l'Herm.	12
Figure 5 : Les différentes mesures de protection des espaces naturels et des espèces dans le Marais poitevin (Source : PNR du Marais poitevin Août 2014).....	15
Figure 6 : Structure du paysage environnant la commune de Saint-Denis-du-Payré au XVIIIème siècle lors de la mise en place de la politique de dessèchement. Des marécages au nord-ouest de la carte sont encore présents tandis que le reste du territoire est dédié au pacage (Claude Masse, 1705).....	19
Figure 7 : Evolution de l'occupation des sols dans le Marais Poitevin de 1705 à 2008. En 300 ans les habitats naturels (marécages, prés salés et habitats marins) ont régressé au profit des prairies et des terres cultivées (Godet & Thomas, 2013).	19
Figure 8 : Communal de Saint-Denis-du-Payré avant (à gauche, 1950) et après (à droite, 1978) l'élargissement du Chenal Vieux en 1960 et le remembrement de 1977	20
Figure 9 : Diagramme ombro-thermique présentant les précipitations mensuelles moyennes et les températures moyennes observées à Angles de 1999 à 2013 (Source : Météo France - station 85216001) ..	21
Figure 10 : Etat de la qualité des eaux de Chenal vieux. La classe qualité est déterminée par un code couleur (vert = bon, jaune = moyen, orange = mauvais) (Source : DDTM85 - Les apports en mer par les cours d'eau : résultats pour la Vendée 1998-2009 et évolution)	23
Figure 11 : Coupe géologique au travers du Marais poitevin (d'après Ducloux, 1989)	25
Figure 12: Modèle morpho-pédologique d'organisation écologique de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (modifié à partir de Tournade et Bouzillé, 1995)	26
Figure 13 : "motturaux" Communal du bas mars 2012 (Source : LPO)	26
Figure 14 : Cartographie simplifiée des habitats de la RNN suivant la typologie Corine Biotope	31
Figure 15 : Cartographie simplifiée des habitats de la RNN suivant la typologie Natura 2000 (Source : Ballaydier 2012).....	32
Figure 16 : Répartition théorique de la végétation le long d'un gradient d'humidité (Source : CBN Brest 2014)	34

Figure 17 : Répartition des végétations prairiales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré. (Source : CBN Brest 2014)	35
Figure 18 : Effectifs maximaux d'Anatidés hivernants observés entre Décembre et Janvier (2003-2013)	43
Figure 19 : Effectifs maximaux de Charadriidae hivernants observés entre Décembre et Janvier (2003-2013)	44
Figure 21 : Effectifs maximaux observés de Canards pilet (Février – Mars) et de Canards souchet (Février – Avril) en période pré-nuptiale (2004 - 2013).....	45
Figure 22 : Effectifs maximaux observés de la Barge à queue noire en période pré-nuptiale de Février à Avril (2004 - 2013)	45
Figure 23 : Effectifs maximaux observés du Combattant varié en période pré-nuptiale de Mars à Mai (1980 - 2013).....	46
Figure 24 : Effectifs maximaux observés du Courlis corlieu en période pré-nuptiale d'Avril à Mai (1982 - 2013)	46
Figure 25 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de l'Oie cendrée (A), de la Sarcelle d'été (B), du Canard souchet (C) et du Canard chipeau (D) (2004 - 2013).....	48
Figure 26 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de l'Echasse blanche (A), du Vanneau huppé (B), de la Barge à queue noire (C) et du Chevalier gambette (D) (2004 - 2013).....	49
Figure 27 : Nombre de couples nicheurs et de jeunes produits de la Guifette noire (1990 - 2013).....	49
Figure 28 : Moyenne des effectifs de Vanneaux huppés observés en période post-nuptiale de Septembre à Novembre (2004 - 2013)	50
Figure 29 : Moyenne des effectifs de Bécassines des marais observés en période post-nuptiale, d'Août à Novembre, en lien avec les niveaux d'eau de la baisse principale d'Août à Novembre (2004 - 2013)	50
Figure 30 : Effectifs maximaux observés de la Spatule blanche en période post-nuptiale de Juin à Septembre (2004 - 2013)	51
Figure 31 : Distribution, autour et dans les RNN de SDP et de la Baie de l'Aiguillon, de Sarcelles d'hiver (teal) et de Canards siffleurs (wigeon) capturés sur la Réserve de SDP et suivi par radio-pistage aérien (Fritz 2005)	52
Figure 32 : Evolution annuelle du pourcentage de relevés positifs d'épreinte de loutre de 2005 à 2013	53
Figure 33 : Evolution du nombre d'espèces d'Odonates et du nombre d'imagos, toutes espèces confondues (1999 – 2005).....	56
Figure 34 : Répartition en France de deux espèces patrimoniales de Lépidoptères, l'Hadène des sansouires (<i>Hadula stigmosa</i>) et l'Héliothide de la spergulaire (<i>Heliothis maritima</i>).....	57
Figure 35 : Exemples de fonctionnalité écologique des espèces de la RNN entre Curzon et la Baie de l'Aiguillon (<i>H. des Touches 1995</i>).....	62

Figure 36 : Traite des vaches sur le Tirouet.....	63
Figure 37 : Evolution de la fréquentation touristique sur la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	66
Figure 38 : Composantes hydrographiques générales et aménagements hydrauliques de la Réserve naturelle nationale (RNN de SDP et EPMP 2014)	67
Figure 39 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) de la Baisse principale (Janvier 2008 – Juillet 2013).....	69
Figure 40 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) des batardeaux en amont et en aval (Janvier 2008 – septembre 2011)	69
Figure 41 : Evolution des niveaux d'eau moyens mensuels (cm) du fossé principal (septembre 2008 - août 2013).....	70
Figure 42 : Evolution des niveaux d'eau mensuels moyens (cm) au Tirouet et à la Mare ronde (janvier 2008 – août 2013)	70
Figure 43 : Postes de tirs et plans d'eau de chasse en périphérie de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré et de la Réserve naturelle régionale de la ferme de Choisy, en 2011	72
Figure 44 : Infrastructures d'accueil de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	74
Figure 45 : Carte agricole de la Réserve naturelle nationale du marais communal de Saint-Denis-du-Payré dite "Michel Brosselin" (2014).....	108
Figure 46 : Carte présentant la proposition de trajet entre le village et la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	114

Tableaux

Tableau 1 : Historique de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.	6
Tableau 2 : Indicateurs démographiques de la commune de Saint-Denis-du-Payré entre 1968 et 2009 (Source : INSEE)	11
Tableau 3 : Historique des zones réglementée et/ou classées de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré et des territoires alentours	13
Tableau 4 : Tableau récapitulatif de l'occupation du sol du Marais poitevin et de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré dans le temps (B.P. : Before Present – le « Present » étant fixé à 1950)..	16
Tableau 5 : Statistiques générales moyennes sur la période 1999-2013 (Source : Météo France - station 85216001).....	21
Tableau 6 : Données météorologiques moyennes sur la période 1999-2013 (Source : Météo France - station 85216001).....	21
Tableau 7 : Etat des données disponibles concernant les habitats, la flore et la faune de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.....	27

Tableau 8 : Résumé des principaux habitats (en gras : prioritaires) mis en évidence par le CBN de Brest au sein de la RNN en 2012 (Thomassin & Ballaydier 2014)	28
Tableau 9 : Facteurs limitants des milieux de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré	36
Tableau 10 : Espèces nouvelles inventoriées depuis le plan de gestion 2004-2010.....	37
Tableau 11 : Liste des espèces patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré (Source : Thomassin et Ballaydier 2014)	40
Tableau 12 : Photographies des quatre espèces patrimoniales non revues sur la RNN	41
Tableau 13 : Illustration de quatre nouvelles espèces patrimoniales remarquables découvertes sur la RNN.	41
Tableau 14 : Facteurs limitants de l'avifaune sur la RNN de Saint-Denis-du-Payré	52
Tableau 15 : Facteurs limitants de trois mammifères patrimoniaux de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré	53
Tableau 16 : Les cinq espèces d'amphibiens patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré	54
Tableau 17 : Les deux espèces de reptiles patrimoniales de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.....	55
Tableau 18 : Facteurs limitants des amphibiens et reptiles patrimoniaux sur la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.....	55
Tableau 19 : Les cinq espèces d'orthoptères patrimoniales de la RNN	56
Tableau 20 : Facteurs limitants des Coléoptères patrimoniaux "cibles" de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.....	58
Tableau 21 : Evolutions et impacts des espèces invasives de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	62
Tableau 22 : Volume d'eau prélevé par les activités agricole dans la basse vallée du Lay – 25 communes (Source : AELB et le Rapport Calligée n°12-85159, 2008), les activités cynégétiques entre la rive gauche du Lay et le canal de Luçon (Source : DDTM, 2013) et la RNN (2014).....	66
Tableau 23 : Synthèse de la valeur du patrimoine naturel de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré.....	73
Tableau 24 : Les facteurs d'influences des OLT de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré...	83
Tableau 25 : typologie des opérations MEDDLT/DEB 2011	87

BIBLIOGRAPHIE

AMIAUD B., 1998. *Dynamique végétale d'un écosystème prairial soumis à différentes modalités de pâturage*. Thèse Doct., Université de Rennes 1, 318p.

ANRAS L., GUESDON S., 2007. *Hydrologie des marais littoraux - Mesures physicochimiques de terrain*. Forum des Marais Atlantiques, Collection "Marais Mode d'emploi, 76 p.

ARCHAUX, F. 2003. *Avifaune et changement climatique: Birds and climate change*. *Vie et milieu*, 53(1), 33-41.

ARVENISIS, 2010. *Propositions de mesures de suivis des invertébrés des Réserves Naturelles Régionales de Brière. Demande d'agrément en Réserve Naturelle Régionale pour 3 sites des marais Briérons. Deuxième Partie : Plan de Gestion*. 46 p.

BAKKER E.S., RICHTIE M.E., OLFF H., MILCHUNAS D.G. & KNOPS J.M.H., 2006. *Herbivore impact on grassland plant diversity depends on habitat productivity and herbivore size*. *Ecology Letters*, 9:780-788.

BALLAYDIER A., 2012. *Cartographie des végétations et des plantes patrimoniales de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis-du-Payré*. CBN de Brest antenne Pays de la Loire & UJF (UFR de Biologie). 92 pages & annexes.

BAUCHAU V., HORN H. & OVERDIJK O., 1998. *Survival of Spoonbills on Wadden Sea Islands*. *Journal of Avian Biology* 29: 1-9.

BENEZIT J.J., LAVOUX T., QUEVREMONT P., 2014. *Evaluation de la mise en œuvre du plan gouvernemental 2003- 2013 pour le Marais poitevin*. Ministère de l'écologie du développement durable, et de l'énergie CGEDD n° 005928-03. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt CGAAER n° 13102. 128 p.

BILLAUD J.P., 1984. *Rencontres de la terre et de l'eau*. Editions l'Harmattan, 243p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife International (BirdLife Conservation series N°12), Cambridge, UK. 374 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL/EBBC 2000. *European Bird Populations. Estimates and trends*. BirdLife Conservation Series n°10. Birdlife International, Cambridge, UK. 160 p.

BONIS A., MARION B., MEMBREY C. & PAILLISSON J-M., 2013. *Propositions pour le suivi de la biodiversité dans le Marais poitevin : suivi global et suivi en lien avec l'évolution de la gestion de l'eau (Doc A)*. Rapport Université de Rennes 1- Établissement public du Marais poitevin, 153 p.

BONIS A., MARION B., MEMBREY C. & PAILLISSON J-M., 2013. *Propositions pour le suivi de la biodiversité dans le Marais poitevin. Fiches protocoles (Doc B)*. Rapport Université de Rennes 1- Établissement public du Marais poitevin, 174 p.

BONIS A., MARION B., MEMBREY C. & PAILLISSON J-M., 2012. *Propositions pour le suivi de la biodiversité dans le Marais poitevin. Atlas cartographique (Doc C)*. Rapport Université de Rennes 1- Établissement public du Marais poitevin, 50 p.

BORGMANN K. L., 2011. *A Review of Human Disturbance Impacts on Waterbirds*. Audubon California.

BOSSIS P., 1980. *Le Marais Poitevin occidental et la domination de l'Église au XVIIIe siècle*, Enquêtes et Documents, V, Université de Nantes, p. 55-77.

BOTTO S., DEAT E., BAUDET J., MASSE J., THOMAS A. & RIGAUD C., 1999. *Curage et fonctions biologiques des fossés des marais littoraux : Suivis en Marais Breton et Marais Poitevin*. Forum des Marais Atlantiques, 118p.

BOURGOIN P., 1991. *Espace né de la mer*. Editions Sud Vendéen. 87p.

BROCHET L., 1891. *Histoire de l'Abbaye Royale de Saint Michel-en-l'Herm*. Auguste Baud. 160p.

BROCHET L., 1902. *La Vendée à travers les âges*. Volume I. Editions Res Universis, 477p.

BROCHET L., 1902. *La Vendée à travers les âges*. Volume II. Editions Res Universis, 477p.

BRUXAUX J., 2013. *Effets environnementaux des antiparasitaires endectocides dans le cadre des parcs nationaux et du pastoralisme, exemple de l'ivermectine*. Thèse de Doctorat. VetAgro Sup Université de Lyon.

CANTOT P., 2003. *Premiers éléments d'inventaire des Coléoptères de la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré*.

CANTOT P., 2009 *Notes sur les Chrysomelidae et Curculionidae de cinq prairies communales du Marais Poitevin (COLEOPTERA)*. La Nouvelle Revue d'Entomologie. (NS) 27 Fasc.2 : P.117 – 137

CAVOLEAU J.A., 1844. *Statistique de la Vendée*. Robuchon, Fontenay-le-Compte, 944p.

CAYATTE M-L., GOULEVANT C., PILLION J.P. & VENNEL K., 2009. 3^{ème} *Plan de gestion 2009-2018 de la Réserve Naturelle du marais d'Yves*. LPO, 277p.

CHAMPION E., des TOUCHES H., TROTIGNON P., PALIER S., RAIMBAULT K. & al, 2011. *Evaluation du plan de gestion 2004 - 2010 de la RNN Michel Brosselin "Saint-Denis-du-Payré"*. LPO, 287p.

CHORUS I., & BARTRAM J., 1999. *Toxic cyanobacteria in water: A guide to their public health consequences, monitoring and management*. Spon Press, 416p.

CLOUZOT E., 1904. *Les marais de la sèvre niortaise et du lay du X^e à la fin du XVI^e siècle*. Paris : H. Champion ; Niort : L. Clouzot ; Editions Laffitte Reprints ,282p.

CONSEIL GENERAL DE LA VENDEE – Service de l'Eau- Rapport de Synthèse Année 2011 : Station : SAINT DENIS DU PAYRE Rte de ST Michel Code national : 0485207S0001

COLLIAT E. 2013 *Composition des communautés et dynamique des populations d'odonates et de macrophytes dans les Réserve Naturelles fluviales. Bilan par Réserve Naturelle de la première analyse des données.* Réserves Naturelles de France. 74 p.

CORREIA A.M. & ANASTACIO P.M., 2008. *Shifts in aquatic macroinvertebrate biodiversity associated with the presence and size of an alien crayfish.* Ecological Research, Vol. 23, 4, 729-734.

DAVID T., ANRAS L. & Rabin L., 2010. *Entretien et niveaux d'eau comme facteur de biodiversité en marais aménagés.* Forum des Marais Atlantiques, 57 p.

DECEUNINCK B., QUANTENNE G., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2014 « *Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2013* » LPO - Wetlands International, 80 p.

DDTM 85, 2011, « *Les apports en mer par les cours d'eau, Résultats pour la Vendée de 1998 à 2009 et évolution* », 31 p.

DDTM 85, sept. 2013, *Bilan dérogaion mares chasse* Comité de gestion de l'eau PPT.

ERAUD R., 2012. *Petite histoire de la Baie de l'Aiguillon et de l'Aiguillon-sur-Mer.* Geste Editions, La Crèche. 575 p.

ERAUD R., 2014. *Petite histoire du Marais et de la Basse Vallée du Lay – Le Lay doux-coulant.* Manuscrit/projet. 97 p.

EUROPEAN UNION MANAGEMENT PLAN, 2009-2011. *LAPWING Vanellus vanellus.* Technical Report - 2009 – 033.

FEDERATIONS DEPARTEMENTALES PECHE PAYS DE LA LOIRE, 2014. *Liste rouge des poissons et des macro-crustacés d'eau douce des Pays de la Loire.* 20 p.

FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES, 2014. *Mallette d'indicateurs de travaux et de suivis en zones humides.* Agence de l'eau Loire-Bretagne et Conseil régional des Pays de la Loire, 177 pages. (Sic)

FRITZ H., 2005. *Programme de recherche sur la répartition spatiale et l'utilisation des habitats du Marais poitevin par les canards de surface.* CNRS-CEBC, ADEV, LPO, ONCFS, 66p.

GIEC, 2014 *Le cinquième Rapport d'évaluation Volume 1 : Changement climatique 2013 – les éléments scientifiques - Technical Summary.* 84 p.

GODET L. & THOMAS A., 2013. *Three centuries of land cover changes in the largest French Atlantic wetland provide new insights for wetland conservation.* Applied Geography 42. 133-139.

GRETIA, 2011. *Mesures agri-environnementales territorialisées et invertébrés prairiaux en Pays de la Loire : synthèse bibliographique et réflexions méthodologiques.* Rapport GRETIA pour la Région des Pays de la Loire et le Forum des Marais Atlantiques. 33 p.

GRETIA, 2012. *Plan national d'actions en faveur des odonates : Déclinaison Pays de la Loire (2012 – 2015)*. Document de travail. Rapport pour la DREAL Pays de la Loire. 201 p.

GUEGUEN P., ROY C. 2012, Rapport d'inventaire arachnologique sur la période 2010-2012 arrêté au 31/12/2012. Les naturalistes vendéens et l'Association Française d'Arachnologie (AFA) 2 p.

GUILLAUD J. 2013. *Les origines de la race bovine Maraichine, ses aptitudes, son déclin, les buts de l'Association*. Association pour la Valorisation de la Race bovine Maraîchine et des prairies humides. 6 p.

HENLEY W. F., PATTERSON M. A., NEVES R. J. & LEMLY A. D., 2000. *Effects of sedimentation and turbidity on lotic food webs: a concise review for natural resource managers*. Reviews in Fisheries Science, 8(2), 125-139.

HUTTERER, R., et al, 2008. *Neomys fodiens*. In: IUCN 2014. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1.

HYDROCONCEPT, 2009. *Déclaration d'Intérêt Général des travaux. Dossier d'autorisation au titre du Code de l'Environnement : Travaux de restauration et d'entretien cours d'eau et marais sur le bassin du Lay aval*. Syndicat Mixte du Marais poitevin – Bassin du Lay, 247p.

ILHEU M., BERNARDO J.M. & FERNANDES S., 2007. *Predation of invasive crayfish on aquatic vertebrates: the effect of Procambarus clarkii on fish assemblages in Mediterranean temporary streams*. Biological invaders in inland waters: Profiles, distribution, and threats, Invading Nature - Springer Series in Invasion Ecology, Vol.2, 543-558.

JOYEUX E. & MEUNIER F. 2007. *Migration pré-nuptiale du Courlis corlieu Numenius phaeopus en Marais poitevin ; printemps 2007*. Rapport ONCFS/LPO: 11 pp.

JOYEUX E. & GOURRAUD L, 2011. « *Synthèse des connaissances sur l'évolution des populations d'anatidés et limicoles hivernants et migrants à l'échelle du Marais Poitevin – Présentation des résultats* » ONCFS. Rapport pour DREAL Poitou-Charente et Parc Interrégional du Marais Poitevin. 101 p.

KERNEIS E., HAVET A. & BAR-OR D., 1995. *Prairie humide de marais et systèmes d'élevage extensifs : typologie de fonctionnement des exploitations, caractérisation floristique, écologique et fourragère des prairies naturelles humides*. Rapport Contrat Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (FIDAR/FIQV) / INRA. : 190 p. + annexes.

KERNEIS E., BOUZILLE J.B. & BONIS A., 2000, *Effets de facteurs abiotiques sur la dynamique de la végétation prairiale et son usage agricole*. Tiré-à-part. Colloque ARAMIS. 10 p.

KERNEIS E., CHEVALIER C. & PONS Y, 2007. *Production prairiale, gestion de l'eau et conflits d'usage dans les marais de l'ouest de la France : l'été est-il une période clé ?* INRA-SAD Saint Laurent-de-la-Prée Fourrages 191, p. 323 - 335

KLIMEK, S., A. RICHTER GEN. KEMMERMANN, M. HOFMANN & J. ISSELSTEIN, 2007. Plant species richness and composition in managed grasslands: the relative importance of field management and environmental factors. Biological Conservation, 134: 559-570.

KOTTEK, M., J. GRIESER, C. BECK, B. RUDOLF, & F. RUBEL, 2006: [World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated](#). Meteorol. Z., **15**, 259-263. DOI: 10.1127/0941-2948/2006/0130.

LACROIX P., Le BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GESLIN J. & PONCET L., 2008, *Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire*. CBNB & CBNBP, Nantes, 87 p.

LEVEQUE C., TABACCHI E., MENOZZI M.J., 2012. *Les espèces exotiques envahissantes, pour une remise en cause des paradigmes écologiques*. Sciences Eaux & Territoires N° 06, 8 p.

LEGAGNEUX P., 2007. *Compromis entre alimentation et risque de prédation chez les canards hivernants : une approche multi-échelles*. Thèse Université Louis Pasteur de Strasbourg. 223 p.

LEGAULT A., 1996. *Suivi de la reproduction du brochet dans les frayères de Carentan et du Marais Poitevin*. Fish-pass.

LOUCOUGARAY G., 2003. *Régimes de pâturage et hétérogénéité de la structure et du fonctionnement de la végétation prairiale (Marais poitevin)*. Thèse Doct., Université de Rennes 1, 309p.

LOUCOUGARAY G., BONIS A. & BOUZILLE JB., 2004. *Effects of grazing by horses and/or cattle on the diversity of coastal grasslands in western France*. Biological Conservation 116 : 59-71.

LUMARET J.P., GALANTE E., LUMBRERAS C., MENA J., BERTRAND M., BERNAL J.L., COOPER J.F., KADIRI N. & CROWE D., 1993. *Field effects of ivermectin residues on dung beetles*. Journal of Applied Ecology 30 : 428-436.

LUMERET J.P., 2004. *Guide pratique à l'usage des gestionnaires d'espaces protégés : les coléoptères coprophages : écologie, répartition locale, menaces, reconnaissance, gestion*. ATEN 50 p.

LUMARET J.P. (dir.), 2010. *Pastoralismes et entomofaune*. Pastum hors-série. AFP, CEFÉ et Cardère éditeur. 128 p.

MACIEJEWSKI L., 2012. *État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site*. Rapport d'étude Version 1-Février 2012. Rapport SPN 2012-21, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 119 pages.

MAILLET G., 2013. *Protocole commun de suivi des Amphibiens des mares à l'aide d'Amphicaps*. RNF. 16 p.

MAISONNEUVE A., 1999. *Analyse phyto-écologique du système prairial de la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré*. Rapport final Service d'Ecologie Végétale UMR « Ecobio » 6553 CNRS RENNES. 45 p.

MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIERE W., TAVENON D., & YESOU P., 2014. *Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p.

MARCHADOUR B. (coord.), 2009. *Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 125p.

MARCHADOUR B. (coord.), 2014. *Oiseaux nicheurs des Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Delachaux et Niesthé, Paris, 576 p.

MARION B., 2010. *Impact du pâturage sur la structure de la végétation : Interactions biotiques, traits et conséquences fonctionnelles*. Domain-other. Université Rennes 1, 236 p.

MARION B., BONNIS A., BOUZILLE JB., 2010. *How much do grazing-induced heterogeneity impact plant diversity and richness in wet grasslands ?* *Ecoscience* 17 (3): 229-239.

MENARD C., 1999. *Etude comparée du comportement alimentaire des chevaux et des bovins en pâturage extensif. Test du modèle de coexistence des équidés et des bovidés*. Université de Rennes 1. D.E.A. « Biologie des populations, Génétique et Ecoéthologie ». C.E.B.Chizé. 30 p.

MENARD C., DUNCAN P., FLEURANCE G., GEORGES J.Y. and LILAS M., 2002. *Comparative foraging and nutrition of horses and cattle in European wetlands*. *Journal of Applied Ecology* 39,120-133.

MERCIER Olivia, 2013. *Contribution à la mise en place d'une étude sur la capacité trophique de l'éco-complexe baie de l'Aiguillon/Marais poitevin pour les anatidés granivores*. Université de la Rochelle. L3 Biologie Générale, 16p.

MESNAGE Cécile, 1996. *Diagnostic botanique des prairies naturelles humides, préalable a la mise en place de « conventions d'exploitation » expérimentales*. Opération locale « Marais poitevin-Ouest Lay » (Programme régional Agri-environnement. Vendée) PNR du Marais poitevin val de Sèvre et Vendée. 31 p.

MNHN (coord.), 2014 - Résultats synthétiques de l'évaluation des statuts et tendances des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2008-2012. Rapportage article 12 envoyé à la Commission européenne, mars 2014.

http://inpn.mnhn.fr/docs/N2000_EC/ResultatsSynthetiquesRapportage2014DO.xlsx

MOISSELIN, J.M., SCHNEIDER M. & CANELLAS C., 2002. *Les changements climatiques en France au XX^e siècle. Etude des longues séries homogénéisées de données de température et de précipitations*. *La Météorologie* 38 : 45-56.

NOBLET J.-F., 2012. *Sauvons le Campagnol amphibie*. *Le Courrier de la nature* 267 : 30-35.

PACAUD R., 2002. *Atlas des champignons de Vendée*. Société mycologique de la Roche-sur-Yon. 621p.

PACREAU F. 1999. *Etude ethno-historique des marais salants du Marais poitevin*. Parc Interrégional du Marais Poitevin. 59p.

PASCAL M. et al, 2003 *Invasions biologiques et extinctions. 11 000 ans d'histoire des vertébrés en France*. Ed. Belin, Paris, 350 p.

PAILLISSON J.M., ROUSSEL J.M., TREGUIER A., SURZUR G., DAMIEN J.P. 2012 Rapport de synthèse « *Préservation de la biodiversité face aux invasions de l'écrevisse de Louisiane (Procambarus clarkii)* », Accord cadre ONEMA/INRA. ECOBIO CNRS Université de Rennes 1. ESE INRA/Agrocampus Ouest. 31 p.

PARC INTERREGIONAL DU MARAIS POITEVIN (PIMP), 2003. *Document d'Objectifs Natura 2000 du Marais poitevin*, 302 p.

PARC NATUREL MARIN IROISE. 2010. Plan de gestion 2010 – 2025 Fiches indicateurs 122 p.

PIERRE A., 2014. *La forme terrestre de la Jussie dans les marais communaux de Lairoux et de Curzon (85) Etat de colonisation et expérimentations de gestion*. Rapport MASTER 2 : Science de la vie et de l'environnement. Université de Rennes 1, PNR du Marais poitevin. 60 p.

PIGNET H. & BARON X., 2009. *Projet de classement en Réserve Naturelle Régionale de la Ferme de Choisy, Diagnostic du site*. FDCV & PIMP, 80p.

PONT T., FATON J.M. & PISSAVIN S., 1999. *Protocole de suivi à long terme des peuplements de macrophytes aquatiques et d'odonates comme descripteurs de fonctionnement des hydrosystèmes. Réserves Naturelles de France*, 28 p.

RIOU R., 1983. *Les marais desséchés du Bas Poitou*. Editions Laffitte Reprints, 301p.

ROBIN F. 2011. *Distribution, habitat selection and feeding strategies of the Black-tailed Godwit *limosa limosa* at the French wintering site scale*,: PhD thesis, University of La Rochelle, France, 268 p.

ROSSIGNOL N., 2006. *Hétérogénéité de la végétation et du pâturage: conséquences fonctionnelles en prairies naturelle*. Thèse de doctorat. Université Rennes 1.

ROSOUX, R. 1998. *Etude des modalités d'occupation de l'espace et d'utilisation des ressources trophiques chez la loutre d'Europe (*Lutra lutra*) dans le Marais Poitevin*. Thèse de Doctorat. Université de Rennes I. 186 p. + annexes.

SABATIER R., 2010. *Arbitrages multi-échelles entre production agricole et biodiversité dans un agro-écosystème prairial*. Thèse de Doctorat. Agro Paris tech 228 p.

Société Française d'Odonatologie & Muséum National d'Histoire Naturelle, 2010. *Suivi temporel des Libellules (STELI)*, 5p.

SOUTY-GROSSET C., HOLDICH D.M., NOËL P.Y., REYNOLDS J.D. & HAFFNER P. (eds) 2006. 6 Atlas of Crayfish in Europe. Museum national d'Histoire naturelle, Paris, 187p. (Patrimoines naturels, 64).

STROUD, D.A., DAVIDSON, N.C., WEST, R., SCOTT, D.A., HAANSTRA, L., THORUP, O., GANTER, B. & DELANY, S. (2004). Status of migratory wader populations in Africa and Western Eurasia in the 1990s. *International Wader Studies* 15: 1-259.

SUIRE Y., 2006. *Le Marais poitevin, une écohistorie du XVI^e à l'aube du XX^e siècle*. Centre vendéen de recherches historiques, 525p.

SUIRE Y., 2011. *La côte et les marais du Bas-Poitou vers 1700, Cartes et Mémoires de Claude Masse ingénieur du roi*. Centre vendéen de recherches historiques, 359p.

SUIRE Y., 2013. *Le Marais poitevin des origines à nos jours*. Centre vendéen de recherches historiques, 126p.

SYNDICAT MIXTE DU MARAIS POITEVIN - BASSIN DU LAY, 2008. *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Lay*. 145p.

SYNDICAT MIXTE DU MARAIS POITEVIN - BASSIN DU LAY, 2010. SAGE du Lay. *Plan d'Aménagement et de Gestion Durable Mise en compatibilité*. 136 p.

SYNDICAT MIXTE DU MARAIS POITEVIN - BASSIN DU LAY, 2014. *Programme d'Actions et de Préventions des inondations –PAPI complet du Bassin versant du Lay aval*. Phase 1 (178 p.), Phase 2 (41 p.), Phase 3 (288 p.), Phase 4 (2 x 25 p.) + Analyse environnementale. 44 p.

TAMISIER A., BECHET A., JARRY G., LEFEUVRE J.C., Le MAHO Y., 2003. *Effets du dérangement par la chasse sur les oiseaux d'eau*. *Revue de littérature*. *Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie)*, SNPN vol. 58. P 435 - 449

TAMISIER A. & DEHORTER O., 1999. *Camargue, Canards et Foulques ; fonctionnement et devenir d'un prestigieux quartier d'hiver*. Centre ornithologique du Gard. 370 p.

THOMAS A. & GODET L., 2010. *La conservation d'une espèce patrimoniale en déclin au sein d'un agrosystème. Le cas de la Guifette noire Chlidonias niger (Linnaeus, 1758) dans le Marais poitevin*. *Norais* [En ligne], 216 | 2010/3, mis en ligne le 01 décembre 2010. URL : <http://norais.revues.org/index3307.html>

THOMASSIN G., 2012, *Typologie provisoire de la Réserve naturelle nationale de Saint-Denis-du-Payré*. CBNB antenne Pays de la Loire, Nantes, 26 p. & annexes.

THOMASSIN G., BALLAYDIER A., 2014. *Typologie phytosociologique, cartographie des végétations et de la flore de la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis-Du-Payré (85)*. Pour la LPO France. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 1 volume. 106 p. + annexes

THOUVENOT L., 2012. *Stratégie de réponse de l'espèce invasive Ludwigia grandiflora aux contraintes environnementales*. Thèse de l'Université de Rennes1, 204 p.

des TOUCHES H., 1985 – 2013. *Rapports d'activités annuels de la Réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré*. ADEV, LPO.

des TOUCHES H., 2004. *Plan de Gestion 2004 - 2010 de la Réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré*. ADEV, 163p.

des TOUCHES H. & ANRAS L., 2007. *Curage des canaux et fossés d'eau douce en marais littoraux* Collection « Marais mode d'emploi ». Forum des Marais Atlantique. 121 p.

des TOUCHES H., 2008. *Proposition d'un protocole de gestion des niveaux d'eau de la basse vallée du Lay*, ADEV, 52 p. + fascicule cartographique.

TOURNADE F. & BOUZILLÉ J. B., 1995. *Déterminisme pédologique de la diversité végétale d'écosystèmes prairiaux du Marais Poitevin*. *Etude Et Gestion Des Sols*, vol. 2, p. 57-72.

TOURNEBIZE T., ROSOUX R., 1988. Le problème « cygne tuberculé » dans le Marais poitevin. *Gorge-bleu* n° 8

TROLLIET B., 2011. *Plan national de gestion (2012 – 2016), Courlis corlieu (Numenius phaeopus)*. Office national de la Chasse et la Faune sauvage. 103 p.

TULLY T. 2010. *Démographie et histoire de vie d'Ophrys bertolonii : premier bilan d'un suivi décennal d'une population dans la région de Nice*. Cah. Soc. Fr Orch., N° 7 – Acte 15^e colloque de la Société Française d'Orchidophilie, Montpellier. Laboratoire d'écologie et d'évolution, CNRS-UMR 7625, École Normale Supérieure, 75005 Paris 12 p.

VAN WIEREN S.E., 1995. *The potential role of large herbivores in nature conservation and extensive land use in Europe*. Biological Journal of the Linnean Society, 56: 11-23.

VERGER F., 1968. *Marais et wadden du littoral français, étude de géomorphologie*. Thèse Paris. Bière imprimeur, Bordeaux, 543 p.

VERGER F., 1994. *Un microrelief provoqué par l'alternance dessiccation/humidification : les gilgais*. Synthèse Sécheresse n° 3, vol 5 : 211-217

VIALLE L., 2014. *Traitements antiparasitaires sur une Réserve naturelle : Etat des lieux et perspectives*. Rapport DUT Génie Biologique-Option Agronomie. IUT Angers Cholet/Université Angers/ LPO. 52 p.

VIOLLE C., 2002. *Effet de la durée d'inondation sur la composition floristique et la valeur agronomique de prairies naturelles du Marais poitevin – Approche par modélisation*. Mémoire de fin d'études. Diplôme d'Agronomie Approfondie. Université de Rennes 1 – 49 p. + annexes

Références internet

<http://www.pole-lagunes.org/actualites/infos-des-lagunes/etudes-et-projets/la-boite-outils-de-suivis-rhomeo>

<http://wpe.wetlands.org/search>

;

ANNEXES

Annexe 1 - Décret ministériel du 3 mai 2002	152
Annexe 2 - Désignation du Comité Consultatif le 04 février 2013	154
Annexe 3 - Désignation du Comité Scientifique le 17 avril 2012	156
Annexe 4 - Convention de Gestion du 11 septembre 2009	158
Annexe 5 - Fiche ZNIEFF 520520008 – Réserve Naturelle « Michel Brosselin »	165
Annexe 6 - Fiche ZNIEFF 520016277 – Marais poitevin	166
Annexe 7 - Arrêté du 10/12/12 portant reconduction de la Réserve de chasse et de faune sauvage	167
Annexe 8 - Le Golfe des Pictons 4500 av. JC (en haut) et au III ^{ème} siècle av. JC (Source PIMP)	168
Annexe 9 - Anciennes exploitations salicoles ou piscicole	169
Annexe 10 - Carte des climats de Köppen-Geiger	170
Annexe 11 - Carte géologique du Marais poitevin et de ses alentours au 1/1 000 000 (Source BRGM)	171
Annexe 12 – Compte rendu de réunion « Groupe Bota » Conseil scientifique des RNN de la Baie de l’Aiguillon, ST Denis-du-Payré et de la Belle Henriette	172
Annexe 13 - Inventaire Floristique de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	180
Annexe 14 - Inventaire non exhaustif des champignons de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	185
Annexe 15 - Champignons patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	188
Annexe 16 - Inventaire et Statuts des oiseaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014) ..	189
Annexe 17 - Oiseaux patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	196
Annexe 18 - Inventaire des mammifères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	199
Annexe 19 - Mammifères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	201
Annexe 20 - Inventaire des amphibiens de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	202
Annexe 21 - Inventaire des reptiles de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	203
Annexe 22 - Amphibiens (au-dessus) et Reptiles (en dessous) patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis- du-Payré	204

Annexe 23 - Inventaire non exhaustif des Orthoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	205
Annexe 24 - Inventaire non exhaustif des Odonates de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	206
Annexe 25 - Orthoptères (au-dessus) et odonates (en dessous) patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	208
Annexe 26 - Inventaire des Lépidoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	209
Annexe 27 - Lépidoptères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	219
Annexe 28 - Inventaire non exhaustif des Coléoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	220
Annexe 29 - Coléoptères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	227
Annexe 30 – Inventaire des Poissons de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	228
Annexe 31 - Poissons patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	229
Annexe 32 – Inventaire des Mollusques de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	230
Annexe 33 – Inventaire des Crustacés de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014).....	231
Annexe 34 – Crustacés patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré.....	232
Annexe 35 – Inventaire des Arachnides de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	233
Annexe 36 - Arachnides patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré	236
Annexe 37 – Inventaire des Hyménoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)	237
Annexe 38 – Convention entre la commune de Saint-Denis-du-Payré et la Réserve naturelle pour le pâturage collectif.....	238
Annexe 39 - Protocole de gestion de l'eau de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » à Saint-Denis-du-Payré.....	241

Décret n° 2002-868 du 3 mai 2002 portant création de la réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée)

NOR : ATE0200042D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu la directive 79/409/CEE modifiée du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

Vu la directive 92/43/CEE modifiée du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 332-1 à L. 332-19 ;

Vu le code rural, notamment ses articles R. 242-1 à R. 242-25 ;

Vu le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour l'application au ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles ;

Vu les avis favorables du conseil municipal de Saint-Denis-du-Payré en date du 13 août 1998, de l'Association de défense de l'environnement en Vendée en date du 28 août 1998 et de l'Association foncière de Saint-Denis-du-Payré en date du 24 novembre 1998 ;

Vu l'avis du conseil municipal de Saint-Denis-du-Payré en date du 5 août 1999 ;

Vu l'avis de la commission départementale des sites, perspectives et paysages de Vendée siégeant en formation protection de la nature le 1^{er} octobre 1999 ;

Vu le rapport de transmission et l'avis du préfet de la Vendée en date du 22 décembre 1999 ;

Vu l'avis du Conseil national de protection de la nature en date du 28 juin 2001 ;

Vu les avis et accords des ministres intéressés,

Décrète :

CHAPITRE I^{er}

Délimitation de la réserve naturelle

Art. 1^{er}. - Sont classées en réserve naturelle, sous la dénomination de « Réserve naturelle, marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) dite réserve naturelle Michel Brosse », les parcelles suivantes :

Commune de Saint-Denis-du-Payré

Section ZM, lieudit Le Marais communal du Bas, n° 72, 41 et 34 pour partie (jusqu'à la limite de la parcelle n° 35) ;

Section ZM, lieudit Le Tirouet, n° 71 ;

Section B5, lieudit Le Marais communal, n° 1886 et 1887 ;

Section ZK, lieudit Le Marais communal du Haut, n° 2, 3, 4 et 5 ;

Section ZL, lieudit Le Marais communal du Badaud, n° 1, soit une superficie totale de 206 hectares 43 ares 85 centiares.

Le périmètre de la réserve naturelle est inscrit sur la carte IGN au 1/25 000 et les parcelles mentionnées ci-dessus sont délimitées sur les plans cadastraux au 1/2 000, pièces annexées au présent décret. Ces pièces peuvent être consultées à la préfecture de la Vendée.

CHAPITRE II

Gestion de la réserve naturelle

Art. 2. - Le préfet, après avoir demandé l'avis de la commune de Saint-Denis-du-Payré, confie par voie de convention la gestion de la réserve naturelle au propriétaire, à une fondation, à une collectivité territoriale, à une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 ou à un établissement public.

Pour assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la réserve, l'organisme gestionnaire conçoit et met en œuvre un plan de gestion écologique de la réserve qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel et de son évolution.

Le premier plan de gestion est soumis par le préfet, après avis du comité consultatif, à l'agrément du ministre chargé de la protection de la nature. Ce plan de gestion est agréé par le ministre après avis du Conseil national de la protection de la nature. Le préfet veille à sa mise en œuvre par le gestionnaire.

Les plans de gestion suivants sont approuvés par le préfet, après avis du comité consultatif. Toutefois, le préfet peut, si des modifications d'objectifs le justifient, solliciter à nouveau l'agrément du ministre.

Art. 3. - Il est créé un comité consultatif de la réserve naturelle présidé par le préfet ou son représentant. La composition de ce comité est fixée par arrêté du préfet.

Il comprend de manière équilibrée :

- le maire de la commune et des représentants élus des collectivités territoriales concernées ;
- des représentants des services déconcentrés de l'Etat et d'établissements publics concernés ;
- des représentants des usagers concernés, en particulier pour les activités agricoles ;
- des représentants d'associations de protection de la nature et des personnalités scientifiques qualifiées.

Les membres du comité sont nommés pour une durée de trois ans. Leur mandat peut être renouvelé. Les membres du comité décédés ou démissionnaires et ceux qui, en cours de mandat, cessent d'exercer leurs fonctions dans ce comité doivent être remplacés. Dans ce cas, le mandat d'un nouveau membre expire à la date à laquelle aurait normalement pris fin celui de son prédécesseur.

Le comité se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Art. 4. - Le comité consultatif donne son avis sur le fonctionnement de la réserve naturelle, sur sa gestion et sur les conditions d'application des mesures prévues au présent décret.

Il se prononce sur le plan de gestion de la réserve naturelle.

Il peut faire procéder à des études scientifiques et recueillir tout avis en vue d'assurer la conservation, la protection ou l'amélioration du patrimoine naturel de la réserve.

CHAPITRE III

Réglementation de la réserve naturelle

Art. 5. - Il est interdit :

1° D'introduire à l'intérieur de la réserve naturelle des animaux d'espèce non domestique, quel que soit leur état de développement, sauf autorisation délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature après consultation du Conseil national de protection de la nature ; cette interdiction ne s'applique pas aux espèces palustres autochtones en provenance d'un centre de sauvegarde officiel ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux d'espèce non domestique ainsi qu'à leurs œufs, couvées, portées ou nids, ou de les emporter hors de la réserve naturelle, sous réserve des dispositions prévues à l'article 7 ;

3° De troubler ou de déranger les animaux par quelque moyen que ce soit, sous réserve des dispositions prévues à l'article 7, ou sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 6. - Il est interdit, sauf à des fins agricoles telles que prévues à l'article 8 :

1° D'introduire dans la réserve naturelle tous végétaux, sous quelque forme que ce soit, sauf autorisation délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature après consultation du Conseil national de la protection de la nature ;

2° De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux végétaux non cultivés ou de les emporter hors de la réserve naturelle, sauf à des fins d'entretien ou sauf autorisation délivrée à des fins scientifiques par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 7. - Le préfet peut prendre, après avis du comité consultatif, toutes mesures en vue d'assurer le suivi scientifique et la conservation d'espèces animales ou végétales ou la limitation de populations d'animaux ou de végétaux surabondantes dans la réserve naturelle dans le respect de la réglementation en vigueur et en conformité avec le plan de gestion.

Art. 8. - Les activités agricoles traditionnelles de pâturage extensif bovin et équin continuent à s'exercer conformément

aux usages en vigueur à la date de création de la réserve naturelle. Les parcelles doivent constamment rester en herbe. L'emploi des engrais, des herbicides, des insecticides, des rodenticides et de tous autres produits phytosanitaires est interdit, sauf avec l'accord du préfet après avis du comité consultatif, en conformité avec le plan de gestion, dès lors que cela n'est pas contraire aux objectifs poursuivis par la réserve naturelle.

Art. 9. – L'exercice de la chasse et de la pêche est interdit.

Art. 10. – Les activités sportives sont interdites.

Art. 11. – Le campement et le bivouac sont interdits.

Art. 12. – Il est interdit :

1° D'abandonner, de déposer ou de jeter tout produit, quel qu'il soit, de nature à nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol, du site ou de l'intégralité de la faune et de la flore ;

2° D'abandonner, de déposer ou de jeter, en dehors des lieux spécialement prévus à cet effet, des débris de quelque nature que ce soit ;

3° De troubler la tranquillité des lieux en utilisant tout instrument sonore ;

4° De porter atteinte au milieu naturel en utilisant du feu ou en faisant des inscriptions autres que celles qui sont nécessaires à l'information et à la sécurité du public ou aux délimitations foncières.

Art. 13. – Les travaux publics ou privés sont interdits, sous réserve de l'application de l'article L. 332-9 du code de l'environnement. Toutefois, sont autorisés par le préfet, après avis du comité consultatif, et en conformité avec le plan de gestion, les travaux nécessités par l'entretien et la gestion de la réserve.

Art. 14. – Toute activité de recherche ou d'exploitation minière est interdite sous réserve de l'application de l'article L. 332-9 du code de l'environnement.

Art. 15. – Toute activité industrielle ou commerciale est interdite. Sont seules autorisées les activités commerciales liées à la gestion et à l'animation de la réserve naturelle.

Art. 16. – L'utilisation à des fins publicitaires de toute expression évoquant directement ou indirectement la réserve naturelle est soumise à autorisation délivrée par le préfet après avis du comité consultatif.

Art. 17. – La circulation et le stationnement des personnes sont limités aux propriétaires et ayants droit, aux personnes exerçant les activités mentionnées à l'article 8 et à l'article 13, aux agents de l'Etat en missions de secours ou de police, aux agents des services publics dans l'exercice de leurs fonctions, aux agents de la réserve naturelle et aux autres personnes autorisées par le préfet après avis du comité consultatif.

L'accès aux parcelles section B n° 1886 et 1887, section ZK n° 4 et section ZM n° 71 est toutefois autorisé au public, dans les limites fixées par décision du préfet après avis du comité consultatif.

Art. 18. – Il est interdit d'introduire des chiens, même tenus en laisse, dans la réserve naturelle, sauf sur les parcelles section ZK n° 4 et section ZM n° 71. Sont cependant autorisés les chiens qui participent aux missions de police, de recherche, de sauvetage et à l'activité pastorale.

Art. 19. – La circulation et le stationnement des véhicules à moteur sont interdits sur toute l'étendue de la réserve naturelle.

Toutefois, cette interdiction n'est pas applicable aux véhicules :

- utilisés pour l'entretien et la surveillance de la réserve naturelle ;
- utilisés par les services publics ;
- utilisés lors d'opérations de secours, de sauvetage ou de police ;
- utilisés à des fins professionnelles dans l'exercice des activités mentionnées à l'article 8.

L'accès aux parcelles section ZK n° 4 et section ZM n° 71 est toutefois autorisé au public dans les limites fixées par décision du préfet après avis du comité consultatif.

Art. 20. – Il est interdit aux aéronefs motopropulsés de survoler la réserve naturelle à une hauteur du sol inférieure à 300 mètres.

Cette disposition n'est pas applicable aux aéronefs d'Etat en nécessité de service, ni aux opérations de police de sauvetage ou de gestion de la réserve naturelle.

Art. 21. – L'arrêté du 18 octobre 1976 portant création de la réserve naturelle dite « Marais communal de Saint-Denis-du-Payré » est abrogé.

Art. 22. – Le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 3 mai 2002.

LIONEL JOSPIN

Par le Premier ministre :

*Le ministre de l'aménagement du territoire
et de l'environnement,*

YVES COCHET



PRÉFET DE LA VENDEE

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
Service ressources naturelles et paysages
Division biodiversité

**ARRETE PREFECTORAL DREAL n°
portant modification de la composition du comité consultatif de la réserve naturelle
nationale du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée)**

**LE PREFET DE LA VENDEE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L332-1 et suivants relatifs aux réserves naturelles, ainsi que ses articles R332-1 et suivants ;
- VU le décret n° 2002-868 du 3 mai 2002 portant création de la réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 06/DRCLE/1-102 du 27 février 2006 modifié portant composition du comité consultatif de la réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 09/DRCTAJ/1-693 du 25 novembre 2009 portant renouvellement de la composition du comité consultatif de la réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) ;

CONSIDÉRANT que le mandat des membres désignés par l'arrêté préfectoral susvisé est arrivé à son terme ;

ARRÊTE

Article 1er - Placé sous la présidence du Préfet de la Vendée ou de son représentant, le comité consultatif de la réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) est composé comme suit :

Représentants d'administrations et d'établissements publics de l'Etat concernés :

- M. le Directeur régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire, ou son représentant,
- M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Vendée, ou son représentant,
- M. le Directeur du domaine de Saint-Laurent-de-la-Prée, Institut National de la Recherche Agronomique, ou son représentant,
- M. le Directeur du Centre d'Etude Biologique de Chizé (CNRS), ou son représentant,
- M. le Délégué Centre-Atlantique du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, ou son représentant,
- M. le Directeur de l'établissement public pour la gestion de l'eau et de la biodiversité du Marais poitevin ou son représentant.

Elus locaux représentant les collectivités territoriales ou leurs groupements :

- M. le Maire de Saint-Denis-du-Payré, ou son représentant,
- M. le Président de la Communauté de Communes du Pays né de la Mer, ou son représentant,
- M. le Président du Conseil régional des Pays de la Loire, ou son représentant,
- M. le Président du Conseil général de la Vendée ou son représentant,
- M. le Président du Parc Interrégional du Marais Poitevin ou son représentant,
- M. le Président du Syndicat Mixte du Marais Poitevin - Bassin du Lay, ou son représentant.

Représentants des propriétaires et des usagers :

- M. le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée, ou son représentant,
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture de la Vendée, ou son représentant,
- M. le Président de l'Association Syndicale de la Vallée du Lay ou son représentant,
- M. le Proviseur du Lycée Nature à La Roche-sur-Yon, ou son représentant,
- M. le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux Vendée ou son représentant,
- M. Jean-Paul BRODU, éleveur bovin.

Personnalités scientifiques qualifiées et représentants d'associations agréées ayant pour principal objet la protection des espaces naturels :

- M. le Conservateur de la réserve naturelle de la Baie de l'Aiguillon (Vendée),
- M. le Conservateur de la réserve naturelle de la Casse de la Belle Henriette (Vendée),
- M. le Président du Conseil Scientifique des réserves naturelles nationales de la Baie de l'Aiguillon (Vendée), de la Casse de la Belle Henriette et du marais communal de Saint-Denis-du-Payré, ou son représentant,
- M. le Directeur du Conservatoire Botanique National de Brest, ou son représentant,
- Mme la Présidente de l'Association de Défense de l'Environnement en Vendée, ou son représentant,
- Pierre CANTOT (entomologiste),

Article 2 - Les membres ci-dessus désignés sont nommés pour une durée de trois ans à compter de la date du présent arrêté. Les membres du comité, décédés ou démissionnaires et ceux qui en cours de mandat, cessent d'exercer les fonctions en raison desquelles ils ont été désignés, seront remplacés.

Article 3 - Le comité consultatif se réunit au moins une fois par an sur convocation de son président. Il peut déléguer l'examen d'une question particulière à une formation restreinte.

Article 4 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Vendée, le Sous-Préfet de Fontenay-le-Comte et le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Vendée.

La Roche-sur-Yon, le - 4 FEV. 2013

Le Préfet
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Vendée

François PESNEAU



PRÉFET DE LA VENDEE

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT
Service ressources naturelles et paysages
Division biodiversité

**ARRETE PREFECTORAL DREAL n°
portant composition du conseil scientifique des réserves naturelles nationales de la Baie de
l'Aiguillon (Vendée), de la casse de la Belle Henriette (Vendée),
et du marais communal de Saint-Denis-du Payré (Vendée)**

**LE PREFET DE LA VENDEE
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 332-1 et suivants relatifs aux réserves naturelles, ainsi que ses articles R. 332-1 et suivants ;
- VU le décret n° 96-613 du 9 juillet 1996 portant création de la réserve naturelle nationale de la Baie de l'Aiguillon (Vendée) et ses articles R. 332-1 et suivants ;
- VU le décret n° 2002-868 du 3 mai 2002 portant création de la réserve naturelle nationale du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée) ;
- VU le décret n° 2011-1041 du 31 août 2011 portant création de la réserve naturelle nationale de la casse de la Belle Henriette (Vendée) ;
- SUR proposition du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire ;

ARRÊTE

Article 1er - Il est créé un conseil scientifique commun aux réserves naturelles nationales de la Baie de l'Aiguillon (Vendée), de la casse de la Belle Henriette (Vendée), et du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée). Sa mission est d'assister le gestionnaire et le comité consultatif de chacune des trois réserves.

Article 2 - Le conseil scientifique est consulté sur les plans de gestion ainsi que sur les actes et décisions pour lesquels les actes de classement prévoient son avis. Il peut en outre être sollicité sur toute question à caractère scientifique touchant l'une des trois réserves.

Article 3 - Le conseil scientifique se réunit en tant que de besoin et au moins une fois par an à l'initiative soit du gestionnaire, soit du préfet ou de son représentant.

12 rue Menou - B. P. 23523 - 44035 NANTES Cedex 1
Téléphone 02 53 46 49 08 - Télécopie 02 40 99 58 78
Courriel : DREAL-Pays-de-la-Loire@developpement-durable.gouv.fr
Internet : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>

Article 4 - Sont nommés membres du conseil scientifiques des réserves naturelles nationales de la Baie de l'Aiguillon (Vendée), de la casse de la Belle Henriette (Vendée), et du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée), pour leurs compétences scientifiques :

- Monsieur Jean-Pierre Baron, Docteur en écologie, spécialiste des reptiles et amphibiens ;
- Monsieur Joseph Baudet, expert en gestion hydraulique et hydrobiologique des marais maritimes. Laboratoire d'Ecophysiologie marine Intégrée - Faculté des sciences et Techniques de Nantes ;
- Monsieur Pierrick Bocher, université de La Rochelle, spécialiste des oiseaux d'eau et de la faune benthique ;
- Madame Anne Bonis, chargée de recherche au CNRS HDR UMR 'ECOBIO' Université de Rennes, experte en botanique ;
- Monsieur Jean-Marie Boutin, spécialiste des oiseaux d'eau - ONCFS-CNERA avifaune migratrice ;
- Madame Daphné Durant, Docteur à l'Unité Expérimentale INRA-SAD de Saint-Laurent-de-la-Prée, experte en agronomie ;
- Monsieur Paul Fattal, Université de Nantes, expert en géomorphologie ;
- Monsieur Eric Feunteun, Muséum d'Histoire Naturelle - CRESCO Dinard, expert en ichtyologie ;
- Monsieur Claude Figureau, ancien responsable du jardin botanique de Nantes, expert en botanique et phytosociologie ;
- Monsieur Patrick Gueguen, Association Française d'Arachnologie, spécialiste des Arachnides ;
- Monsieur Laurent Godet, CNRS - Laboratoire Géolittomer à Nantes, spécialiste des invertébrés marins et en biogéographie ;
- Monsieur Loïc Gouguet, ONF, expert en botanique ;
- Monsieur Franck Herbrecht, GRETIA, expert en entomologie ;
- Monsieur Pascal Lacroix, CBNB - Délégué régional des Pays de la Loire, expert en botanique ;
- Monsieur Michel Pascal, INRA de Rennes, spécialiste des mammifères ;
- Madame Mireille Ryckaert, IFREMER, experte en qualité de l'eau ;
- Monsieur Pierre-Guy Sauriau, CNRS, expert en faune benthique ;
- Monsieur Fernand Verger, Professeur émérite à l'Ecole Normale Supérieure, expert en géomorphologie ;
- Monsieur Pierre Yesou, ornithologue à l'ONCFS.

Article 5 - Les membres du conseil scientifique élisent parmi eux un président.

Article 6 - Le mandat des membres du conseil scientifique est de 5 ans, renouvelable. Si un membre vient à disparaître, à démissionner ou à suspendre ses activités, le mandat de son remplaçant prend fin lors du renouvellement du conseil dans son ensemble.

Article 7 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Vendée, le Sous-Préfet des Sables d'Olonne, le Sous-Préfet de Fontenay-le-Comte et le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Vendée.

La Roche-sur-Yon, le 17 AVR. 2012

Le Préfet



Bernard SCHMELTZ

PREFECTURE DE LA VENDEE

**CONVENTION FIXANT LES MODALITES DE GESTION
DE LA RESERVE NATURELLE NATIONALE DU MARAIS COMMUNAL DE SAINT-
DENIS-DU-PAYRE - MICHEL BROSSSELIN**

Vu les articles L. 332-1 et suivants et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n°2002-868 du 3 mai 2002 portant création de la réserve naturelle nationale du marais communal de Saint Denis-du-Payré - Michel Brosselin (Vendée),

Vu la candidature commune de la Ligue pour la Protection des Oiseaux et de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage du 12 janvier 2009,

Vu les statuts des organismes gestionnaires,

Vu la consultation du comité consultatif en date du 23 janvier 2009,

Vu l'avis de la commune de Saint-Denis-du-Payré en date du 30 janvier 2009,

ENTRE les soussignés :

L'Etat représenté par le préfet de la Vendée, ci-après dénommé « le préfet », d'une part,

Et la Ligue pour la Protection des Oiseaux - association régie selon la loi de 1901 siégeant à Fonderies Royales, 8-10 rue du Docteur Pujos, BP 90263, 17305 Rochefort Cedex représentée par son président et ci-après dénommé « le gestionnaire principal »,

Et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - établissement public siégeant à 85 bis, avenue de Wagram, BP 326, 75822 Paris Cedex 17, représenté par son directeur général et ci-après dénommé « le gestionnaire associé », d'autre part,

il est convenu ce qui suit :

Article 1 - Nature des missions relevant du gestionnaire

En application des dispositions de l'article R. 332-20 du code de l'environnement, les gestionnaires sont chargés d'assurer, sous le contrôle du préfet, conformément aux dispositions de la décision de classement, dans le respect des autres réglementations en vigueur et compte-tenu des avis du comité consultatif, la conservation et le cas échéant la restauration du patrimoine naturel de la réserve naturelle.

Le gestionnaire principal élabore, en liaison avec le gestionnaire associé, un projet de plan de gestion soumis pour avis au comité consultatif et au conseil scientifique de la réserve naturelle. Une fois ce plan de gestion arrêté pour une durée de cinq ans et approuvé conformément à l'article R. 332-22 du code de l'environnement, ils le mettent en œuvre.

Dans le cadre du plan de gestion arrêté, les co-gestionnaires développent des actions dans au moins six domaines d'activité, qui constituent le « cœur de métier » du gestionnaire (cf. annexe : Tableau des domaines d'activités des réserves naturelles) :

Surveillance du territoire et police de l'environnement

Sur la base d'une stratégie territoriale de surveillance formalisée, le gestionnaire met en œuvre une surveillance adaptée au contexte local et veille au respect de la police administrative spéciale qui s'applique sur les espaces dont il assure la gestion, à l'aide d'agents commissionnés.

Cette fonction est coordonnée par l'ONCFS, sur la base des informations et des indications stratégiques fournies par l'équipe de la réserve naturelle.

Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel

Par le biais d'inventaires, de suivis et de protocoles, le gestionnaire développe les connaissances du patrimoine naturel (et/ou géologique) abrité au sein de la réserve ainsi que des données socio-économiques locales, notamment en vue d'améliorer et d'orienter les futures actions de gestion.

Cette fonction est coordonnée par la LPO qui réalise les inventaires et suivis courants et la gestion des données. L'ONCFS apportera sa contribution autant que de besoin aussi bien par la maîtrise d'ouvrage d'études que par la participation à des suivis continus du patrimoine naturel.

Interventions sur le patrimoine naturel

La gestion d'une réserve naturelle nécessite, le plus souvent, des travaux conduits en régie ou sous-traités visant un simple entretien pour soutenir un bon état écologique des milieux ou une restauration du patrimoine naturel.

Cette fonction est coordonnée par la LPO. Une mutualisation des moyens matériels avec l'ONCFS, et l'appui des personnels gestionnaires notamment de la RNN de la baie de l'Aiguillon (85) et de la RNCFS de la Pointe d'Arçay, sera recherchée autant que possible.

Prestations de conseil, études et ingénierie

Ce domaine d'activité regroupe tout travail intellectuel du gestionnaire réalisé dans le cadre de la gestion de la réserve et qui fait l'objet d'une production écrite (élaboration des documents de gestion et d'évaluation, stratégie territoriale de surveillance, réalisation de conventions d'usage, de chartes, etc.).

Cette fonction est coordonnée par la LPO en lien étroit avec l'ONCFS. Toute production écrite établie au nom de la réserve naturelle fera mention des 2 organismes.

Création et entretien d'infrastructures d'accueil

Ce domaine d'activité intègre la création et l'entretien du bornage, de la signalétique propre à la réserve naturelle, des panneaux pédagogiques ou d'information sur la réglementation, des installations de gestion des flux et de mise en sécurité des visiteurs, etc.

Cette fonction est coordonnée par la LPO. L'ONCFS interviendra en appui dans la mesure de ses moyens locaux.

Management et soutien

Ce domaine d'activité comprend le fonctionnement général de la réserve naturelle (animation et fonctionnement de l'équipe, gestion administrative et financière, gestion informatique, moyens logistiques, animation des instances réglementaires, relation avec les partenaires, etc.).

Cette fonction est assurée par la LPO, sauf cas particulier nécessitant l'intervention directe de l'ONCFS.

Les co-gestionnaires peuvent également développer des actions complémentaires dans les domaines d'activité secondaires comme la participation à la recherche, la production de supports de communication et de pédagogie et les prestations d'accueil et d'animation.

Pour la Réserve Naturelle Nationale du marais communal de Saint-Denis-du-Payré - Michel Brosselin, le gestionnaire principal assure, sous le contrôle du préfet ou son représentant et en liaison avec le gestionnaire associé, dans le respect de la réglementation et après avis du comité consultatif de la réserve, les missions énoncées ci-dessus.

Article 2 - Modalités financières

2-1 Ressources du gestionnaire principal

Pour la réalisation d'actions dans les domaines prioritaires définis à l'article 1, le gestionnaire principal bénéficie de crédits de l'Etat (ministère chargé de l'environnement) en fonctionnement et en investissement, dont le montant est arrêté chaque année, au vu du budget préparé dans les conditions fixées au paragraphe 2-2 ci-dessous.

Une convention annuelle est signée entre le gestionnaire principal d'une part, et l'Etat, d'autre part, pour fixer l'objet, le montant et les conditions d'utilisation des financements et les modalités de leur versement.

Le gestionnaire principal recherche, en tant que de besoin, des financements complémentaires (subventions de collectivités territoriales, fondations, mécénat, etc.) notamment pour développer des actions dans des domaines d'activité secondaires visés à l'article 1.

2-2 Elaboration du budget et suivi budgétaire et financier de la gestion

Dans le cadre du dialogue de gestion, le gestionnaire principal propose au DREAL avant le 31 mai, une prévision des investissements exceptionnels pour l'année n+1 et transmet au préfet au plus tard le 31 décembre précédant l'exercice budgétaire au titre duquel il sollicite une subvention, les documents suivants :

- un budget prévisionnel global pour l'année suivante incluant le montant de la subvention demandée au ministère chargé de l'environnement et tenant compte de la dotation courante « optimale » définie par l'Etat pour la réserve naturelle ;
- une description des objectifs et des actions (ou tranches annuelles d'actions) entrant dans le cadre de la présente convention pour l'année suivante, présentée par domaine d'activité, et qui s'inscrivent dans le montant global de subvention (au moins une fiche par domaine d'activité prioritaire défini à l'article 1, en cohérence avec le programme du plan de gestion) ;
- un budget prévisionnel spécifique pour chacun de ces objectifs et actions ou tranches annuelles d'actions. Il sera établi sur la base du temps de travail passé sur les principaux domaines d'activités et sur les principales opérations prévues.

Ces documents sont soumis pour avis au comité consultatif.

Pour chaque tranche annuelle de la convention, la DREAL examine et instruit cet ensemble de pièces. A l'issue de l'instruction, le préfet notifie chaque année le montant de la subvention pour l'exercice budgétaire.

Au plus tard le 30 juin suivant l'exercice budgétaire au titre duquel la subvention a été accordée, le gestionnaire principal transmet au préfet un compte de résultat et un compte de bilan (actif et passif) et leurs annexes, ainsi qu'un compte rendu financier détaillé d'utilisation des crédits (charges et produits) pour chacun des projets ou actions spécifiques et

distinguant l'utilisation faite de la subvention de l'Etat des autres sources éventuelles de financement.

Le cas échéant, l'ensemble des documents budgétaires prennent en compte les apports en nature et le bénévolat dont bénéficient les gestionnaires.

Article 3 - Animation des instances réglementaires

Le gestionnaire principal concourt à la préparation et à l'animation des instances réglementaires (comité consultatif et conseil scientifique), en liaison avec le gestionnaire associé. Il peut faire toutes propositions sur l'ordre du jour des réunions sous réserve de transmettre au préfet ses propositions dans un délai d'un mois avant la date de réunion.

Article 4 - Recrutement et formation du personnel

Le gestionnaire principal affecte ou recrute le personnel nécessaire à l'exécution des missions prioritaires définies à l'article 1, dans la limite des ressources disponibles, conformément à la réponse à l'appel à manifestation d'intérêt présentée conjointement par la LPO et l'ONCFS le 12 janvier 2009, et avec l'accord du Préfet ou son représentant. Il tient à jour le registre du personnel travaillant pour la réserve et la communique aux services de l'administration concernés. Il assume la pleine responsabilité des autres recrutements, financés sur des ressources extérieures, notamment pour réaliser des actions dans les domaines d'activité secondaires. Le gestionnaire associé s'engage à apporter un appui à la gestion avec ses propres personnels.

Le conservateur est désigné par les co-gestionnaires en accord avec le préfet (*après avis de la DREAL*). Il assure la gestion de la réserve et coordonne les interventions des différents partenaires dans le cadre de la gestion de la réserve. Il doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques, une aptitude à la concertation et à la gestion administrative et financière lui permettant d'assurer et de coordonner l'ensemble des missions définies à l'article 1. Le gestionnaire principal rédige, en liaison avec le gestionnaire associé, à l'attention du conservateur, une lettre de mission lui fixant ses objectifs, ses responsabilités et les délégations dont il dispose pour mettre en œuvre la gestion de la réserve.

Le personnel de la réserve doit posséder un niveau de connaissances scientifiques et techniques approprié, et une aptitude relationnelle reconnue (cf. référentiel « emplois et compétences »).

Les co-gestionnaires veillent à la formation continue des agents de la réserve afin qu'ils puissent accomplir au mieux leurs missions, notamment dans le cadre des formations dispensées par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE), l'Atelier Technique des Espaces Naturels (ATEN), et l'Ecole du Bouchet. Ils s'assurent en particulier de la formation et du commissionnement du personnel nécessaire à l'exercice des missions de police et de surveillance du territoire de la réserve.

La réserve naturelle doit comprendre au moins un agent commissionné par l'autorité administrative, en vertu de l'article L. 322-20 du code de l'environnement. Pour cette mission de police de la nature, l'(les) agent(s) commissionné(s) est (sont) placé(s) sous l'autorité du procureur de la République et doit (doivent) bénéficier d'horaires de travail lui (leur) permettant d'intervenir de nuit, le week-end ou les jours fériés. Pour les autres missions de gestion auxquelles il(s) participe(nt), il(s) est (sont) soumis à l'autorité fonctionnelle du gestionnaire principal.

Les agents des réserves naturelles nationales portent la tenue vestimentaire agréée par le ministère chargé de l'environnement, permettant de les identifier dans le cadre de leurs missions. Les agents commissionnés portent obligatoirement une plaque de

commissionnement dès lors que sont mises en œuvre des actions de police ou de surveillance.

Article 5 - Durée de la convention

Les dispositions de la présente convention sont applicables à partir du 1^{er} février 2009 pour une durée de cinq ans, renouvelable 1 fois par décision expresse, et sur présentation, six mois avant l'échéance du terme, d'un bilan technique et financier de ces années de gestion approuvé par le comité consultatif et le conseil scientifique de la réserve naturelle nationale. Elle peut être modifiée et complétée par avenant.

En cas de bilan jugé insuffisant par le préfet, celui-ci peut décider du non renouvellement de la présente convention.

Article 6 - Evaluation et renouvellement du plan de gestion

Le gestionnaire principal établit chaque année un état d'avancement des opérations prévues au plan de gestion et dans la mesure du possible un bilan patrimonial, en liaison avec le gestionnaire associé. Ces documents sont soumis au Préfet, à la DREAL et au comité consultatif de la réserve.

A l'issue de la période de mise en œuvre du plan de gestion, une évaluation globale est effectuée par le gestionnaire principal, en liaison avec le gestionnaire associé. Cette évaluation oriente également le programme d'actions du nouveau plan de gestion (partie C du plan de gestion). Les parties A et B du plan se rapportant à l'approche descriptive et à la définition et la hiérarchisation des objectifs de gestion peuvent être complétées et actualisées s'il y a lieu.

Article 7 - Obligations des contractants

Sous réserve du respect par les co-gestionnaires de leurs obligations et engagements, l'Etat représenté par le préfet s'engage, dans les limites des disponibilités budgétaires, à maintenir la dotation courante optimale (DCO) de la réserve, en prenant en considération les priorités de l'article 1 et le contexte spécifique à la réserve.

Le gestionnaire principal et son associé s'engagent chacun en ce qui le concerne à :

- poursuivre la mise en œuvre du plan de gestion en cours
- renouveler le plan de gestion à l'échéance du précédent (en tenant compte du temps nécessaire à son évaluation) ;
- transmettre au préfet avant le 31 octobre de l'année n, en vue d'une restitution auprès du comité consultatif, un rapport d'activités annuel comprenant un bilan des actions réalisées par domaine d'activités et une évaluation de la réalisation du programme d'actions du plan de gestion de l'année n. Ce rapport d'activités comprendra les bilans financiers définitif de l'année n-1, provisoire de l'année n et prévisionnel de l'année n+1 ;
- élaborer le programme d'actions pour l'année n+1 et à les présenter au préfet avant le 31 octobre de l'année n en vue de l'examen par le comité consultatif ;
- fournir au préfet les bilans comptables de l'année n avant le 30 juin de l'année n+1 ainsi que le bilan financier correspondant ;
- fournir, au plus tard le 31 janvier de chaque année, les données et rapports demandés directement par l'administration ou par l'intermédiaire de l'association « Réserves Naturelles de France » dans le cadre de la base de données ARENA ;

- tenir à jour l'inventaire des biens meubles et immeubles, la liste des études et données acquises dans le cadre de la gestion de la réserve naturelle. L'inventaire précisera la nature des biens, leur date d'acquisition, leur coût, leur durée d'amortissement et leur localisation. L'origine des financements sera mis à jour au fur et à mesure de l'acquisition ou du renouvellement de tout matériel et tenu à disposition du service technique de contrôle du préfet appuyé par le DREAL ;
- appliquer la charte graphique Réserves Naturelles de France et faire figurer le logo du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer, dans tout document produit ;
- tout mettre en œuvre pour optimiser l'utilisation de la subvention de l'Etat et, dans la mesure du possible, rechercher la mutualisation avec les autres gestionnaires de réserves naturelles présents dans la même région (pour SIG, échange d'expertises, etc.).

Les données scientifiques acquises sont propriété de l'Etat et peuvent être intégrées à la base de données SERENA.

Le gestionnaire principal produit au 31 décembre de chaque année au plus tard, les documents suivants :

- les changements de personnes chargées de l'administration ou de la direction ;
- les nouveaux établissements fondés ;
- le changement d'adresse du siège social ;
- les acquisitions ou aliénations concernant le local destiné à l'administration de l'association et à la réunion de ses membres ainsi que les immeubles strictement nécessaires à l'accomplissement du but qu'elle se propose (si le gestionnaire est une association).
- les modifications apportées aux statuts.

Tout document ou support de communication de la réserve fait apparaître le nom des co-gestionnaires et de leurs partenaires financiers dans le respect de la charte graphique des réserves naturelles.

Article 8 - Résiliation de la convention

La convention peut être résiliée à tout moment à la demande de l'une des parties, présentée au moins six mois à l'avance.

En cas de manquement grave de l'un ou l'autre des co-gestionnaires aux obligations de la présente convention, le préfet peut la résilier sans délai.

En cas de changement de co-gestionnaire, la question de la reprise éventuelle du personnel financé par la subvention de l'Etat, est réglée conformément aux dispositions du code du travail applicables à la date de ce changement.

L'ensemble des biens meubles et immeubles, les études et données, acquis par le gestionnaire, sur financement Etat, pour l'exécution de la présente convention, ainsi que les crédits versés par l'Etat, non utilisés (notamment les provisions aux amortissements) sont mis à disposition du nouvel organisme gestionnaire désigné par le préfet sans qu'il puisse en modifier l'affectation. A cet effet, un état de l'actif sera établi de façon contradictoire entre le gestionnaire principal et l'Etat, le cas échéant.

Article 9 - Relations avec l'administration

La DREAL est l'interlocuteur privilégié du gestionnaire pour toute question liée à la gestion de la réserve naturelle ; elle peut lui apporter conseil et assistance.

Article 10 - Règlement des conflits

Les litiges éventuels entre les deux parties signataires de la présente convention, qui ne pourraient faire l'objet d'un règlement amiable, relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de Nantes.

Article 11 - Disposition finale

La présente convention est dispensée de timbre d'enregistrement ; elle comprend 11 articles, et est établie en trois exemplaires originaux destinés à chacune des parties.

Fait à La Roche-sur-Yon, le 1^{er} SEP. 2009

Le directeur général de
l'Office National de la Chasse
et de la Faune Sauvage

Jean-Pierre POLY

Le Président de la Ligue pour
la Protection des Oiseaux



Le Préfet de la Vendée

Thierry LATASSE

Annexe 5 - Fiche ZNIEFF 520520008 – Réserve Naturelle « Michel Brosselein »

ZNIEFF 520520008 - RESERVE NATURELLE "MICHEL BROSSSELIN"

2ème génération

 [Formulaire de la ZNIEFF](#)

 [Données de la ZNIEFF](#)

 **Cartographie du site ZNIEFF :**
RESERVE NATURELLE "MICHEL
BROSSELIN"

(n° régional : 50550015)

Description	Habitats	Espèces	Espèces / Habitats	Communes	Commentaires	Sources	Bilans
Identification du site							
Région: 52		Année de description: 1987 Année de mise à jour: 2003		Année de validation nationale: 2010			
Type de procédure: Modernisation de zone		Type de zone: 1		Rédacteur de la fiche: DEAT E. THOMAS A. (ADEV)			
Description du site							
Altitude (m): minimale: 2 maximale: 3				Carte de localisation: Centroïde calculé : 46.39° - -1.24°			
Superficie (ha): base: 220							
Facteurs d'évolution de la zone				Compléments descriptifs			
01 Répartition des espèces (faune, flore) 03 Fonctionnement et relation d'écosystèmes 09 Autre (préciser)				210 Rejets de substances polluantes dans les eaux 450 Pâturage 730 Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public			
Compléments descriptifs							
Géomorphologie : Ancien golfe, comblé par sédimentation marine 99 Autre (préciser)				Activités humaines : 03 Elevage 07 Tourisme et loisirs 19 Gestion conservatoire			
Statut de propriété : 05 Propriété d'une association, groupement ou société 30 Domaine communal				Mesure de protection : 36 Réserve naturelle nationale 82 Zone bénéficiant d'OGAF-Environnement (Article 19)			
Critères d'intérêts							
Patrimoniaux :		Fonctionnels :			Complémentaires :		
20 Faunistique 22 Insectes 23 Poissons 24 Amphibiens 25 Reptiles 26 Oiseaux 27 Mammifères 30 Floristique 36 Phanérogames		60 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 62 Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs 63 Zone particulière d'alimentation 64 Zone particulière liée à la reproduction			81 Paysager 88 Scientifique 90 Pédagogique ou autre (préciser)		
Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF							
<ul style="list-style-type: none"> ■ 520520023 - PRESQU'ÎLE DE SAINT-DENIS-DU-PAYRE ■ 520015337 - MARAIS INTERMEDIAIRE OCCIDENTAL ■ 520015342 - MARAIS INTERMEDIAIRE ORIENTAL ■ 520520025 - BAIE DE L'AIGUILLON - DIGUES DE FRONT DE MER ET FOSSÉS - CHENAUX ■ 520015341 - RESERVE NATURELLE VOLONTAIRE DE CHOISY 							

Annexe 6 - Fiche ZNIEFF 520016277 – Marais poitevin

ZNIEFF 520016277 - COMPLEXE ECOLOGIQUE DU MARAIS POITEVIN , DES ZONES HUMIDES LITTORALES VOISINES , VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES ATTENANTS

2ème génération

 [Formulaire de la ZNIEFF](#)

 [Données de la ZNIEFF](#)

 **Cartographie du site ZNIEFF :**
COMPLEXE ECOLOGIQUE DU
MARAIS POITEVIN , DES ZONES
HUMIDES LITTORALES VOISINES ,
VALLEES ET COTEAUX CALCAIRES
ATTENANTS

(n° régional : 50550000)

Description	Habitats	Espèces	Espèces / Habitats	Communes	Commentaires	Sources	Bilans
Identification du site							
Région: 52		Année de description: 2003 Année de mise à jour: 2003		Année de validation nationale: 2010			
Type de procédure: Modernisation de zone		Type de zone: 2		Rédacteur de la fiche: THOMAS A. (ADEV Sud-Vendée), LEBOSSE JP.			
Description du site							
Altitude (m): minimale: 0 maximale: 25				Carte de localisation: Centroïde calculé : 46.38° - -1.11°			
Superficie (ha): base: 70593							



Facteurs d'évolution de la zone	Compléments descriptifs
---------------------------------	-------------------------

01 Répartition des espèces (faune, flore)
02 Répartition et agencement des habitats
03 Fonctionnement et relation d'écosystèmes

210 Rejets de substances polluantes dans les eaux
300 Pratiques liées à la gestion des eaux
310 Complément, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides
360 Modification du fonctionnement hydraulique
410 Mises en culture, travaux du sol
440 Traitements de fertilisation et pesticides
470 Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches

Commentaires : On distingue quatre grandes zones : le Marais desséché, cultivé en grande partie, et entouré de digues qui le protègent des inondations du bassin versant. En périphérie, le Marais mouillé dont la venise verte. Ce secteur au contact du bassin versant est une zone tampon voué aux inondations, pour la protection du marais desséché. C'est une zone d'élevage. A l'ouest, le Marais intermédiaire est constitué de vastes étendues de prairies sub-halophiles. Peu boisées, riches en baisses, ces prairies subissent des inondations irrégulières et marquées par la sécheresse estivale. Enfin les "Prises", derniers polders créés, bordent la Baie de l'Aiguillon et sont le domaine de la céréaliculture intensive. Depuis les années 1960, les mises en cultures se substituent progressivement aux prairies naturelles extensives et la gestion de l'eau, ainsi que les pompes pour l'irrigation, accentuent l'exondation des marais mouillés. A l'inverse, on assiste à l'abandon progressif de l'élevage extensif.

Compléments descriptifs

Géomorphologie :
11 Dune, plage
14 Baie, golfe, rade, crique, bras de mer, détroit
15 Lagune
17 Estuaire, delta
52 Plaine, bassin

Activités humaines :
01 Agriculture
03 Elevage
04 Pêche
05 Chasse
07 Tourisme et loisirs

Statut de propriété :
01 Propriété privée (personne physique)
40 Domaine départemental
60 Domaine de l'état
70 Eaux territoriales

Mesure de protection : La zone de type 2 est couverte par une ZICO et figure en projet de site Natura 2000.
36 Réserve naturelle nationale
37 Réserve naturelle volontaire
38 Arrêté Préfectoral de Biotope
41 Zone protégée au titre de la Loi Littoral
61 Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

Critères d'intérêts		
---------------------	--	--

Patrimoniaux :	Fonctionnels :	Complémentaires :
21 Invertébrés (sauf insectes) 10 Ecologique 20 Faunistique 22 Insectes 23 Poissons 24 Amphibiens 25 Reptiles 26 Oiseaux 27 Mammifères 30 Floristique 35 Ptéridophytes 36 Phanérogames	60 Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	81 Paysager 82 Géomorphologique

Annexe 7 - Arrêté du 10/12/12 portant reconduction de la Réserve de chasse et de faune sauvage



PRÉFET DE LA VENDEE
Direction Départementale des Territoires et de la Mer

ARRETE 12-DDTM85-548

Portant reconduction d'une réserve de chasse et de faune sauvage

LE PREFET DE LA VENDEE
Chevalier de la Légion d'Honneur

VU le code de l'environnement notamment les articles L 422-27 et R 422-82 à R 422-91 relatifs à l'institution de réserves de chasse et de faune sauvage,
VU l'arrêté du 13 décembre 2006 du Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable relatif aux réserves de chasse et de faune sauvage,
VU la demande de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, gestionnaire de la Réserve Naturelle de St Denis du Payré en date du 3 septembre 2012,
Vu l'avis de la Fédération Départementale des Chasseurs en date du 15 octobre 2012,
VU l'avis du Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,

ARRETE

Article 1er – La réserve de chasse et de faune sauvage instituée par l'arrêté 1993/DDAF/095 du 2 juillet 1993, sur la section du Chenal Vieux et de ses rives comprise entre la réserve naturelle de St Denis du Payré et la réserve naturelle volontaire de "La Ferme de Choisy", sise commune de St Michel en L'Herm est RECONDUITE POUR UNE DUREE DE SIX ANNEES, à compter de la date du présent arrêté.

Article 2 – Les autres dispositions fixées par l'arrêté du 2 juillet 1993 susvisé demeurent inchangées.

Article 3 – Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Vendée, le Sous Préfet de Fontenay le Comte, les Maires des communes de ST DENIS DU PAYRE et ST MICHEL EN L'HERM, MM. les Présidents des sociétés de chasse de ST MICHEL EN L'HERM et ST DENIS DU PAYRE, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, le Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs, le service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ainsi que tous les agents habilités à assurer la police de la chasse sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et affiché dans les communes concernées.

A La Roche Sur Yon, le **10 DEC. 2012**

Le PREFET
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Vendée

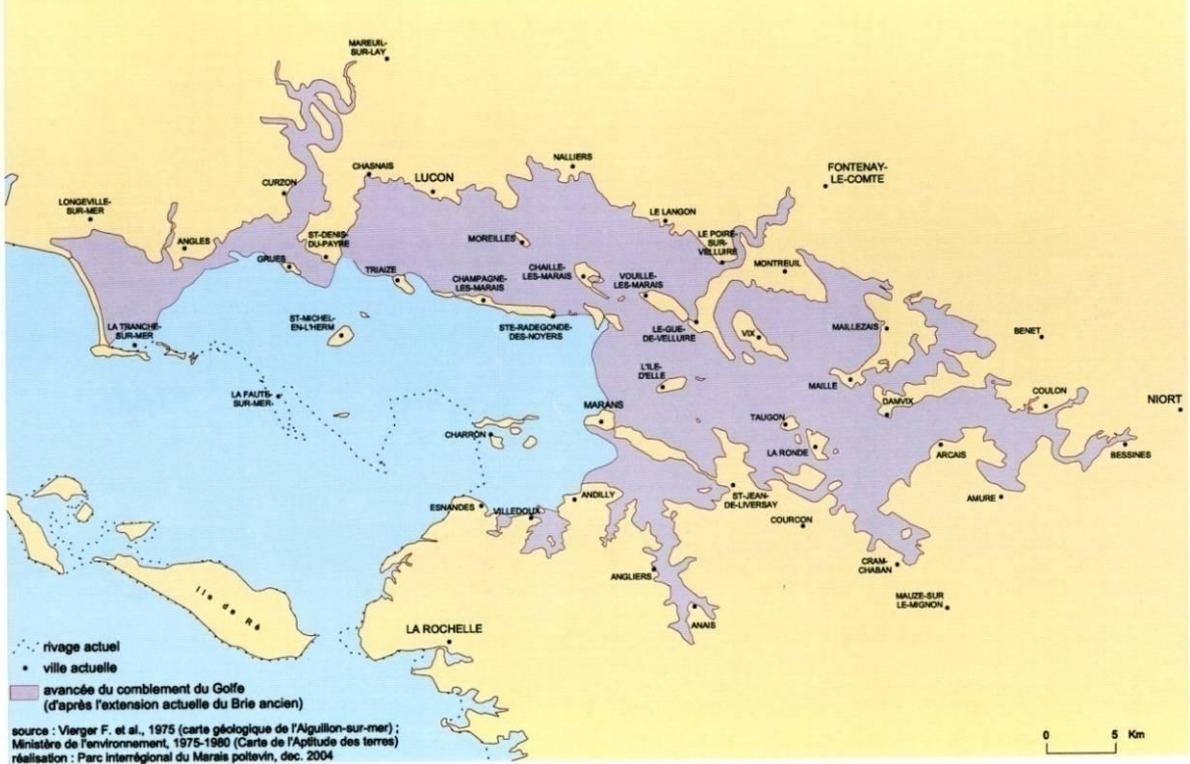
François PESNEAU

Annexe 8 - Le Golfe des Pictons 4500 av. JC (en haut) et au III^{ème} siècle av. JC (Source PIMP)

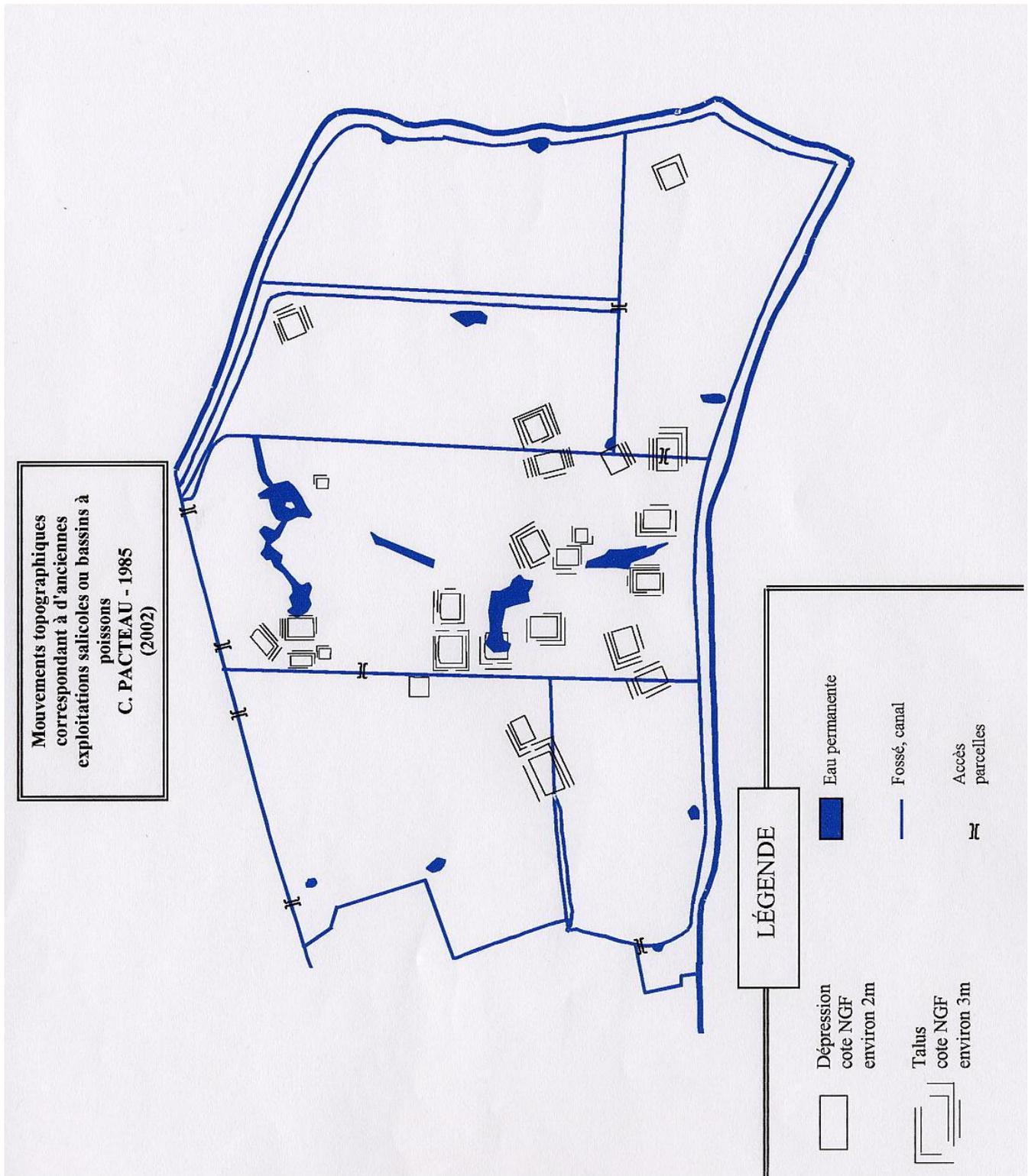
Le Golfe des Pictons vers - 4500 av JC (dernière, plus forte, avancée marine)



Le Golfe des Pictons au 3ème siècle avant Jésus-Christ



Annexe 9 - Anciennes exploitations salicoles ou piscicole



Annexe 12 – Compte rendu de réunion « Groupe Bota » Conseil scientifique des RNN de la Baie de l'Aiguillon, ST Denis-du-Payré et de la Belle Henriette



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



COMPTE RENDU DE REUNION

Objet : Réunion « Groupe Bota » Conseil scientifique des RNN de la Baie de l'Aiguillon, ST Denis-du-Payré et de la Belle Henriette.

Typologie phytosociologique et cartographie des végétations, ainsi qu'en parallèle inventaire de la flore et la cartographie de la flore remarquable. Réserve naturelle nationale (RNN) de Saint-Denis-du-Payré. CBN de Brest/ Délégation des Pays de la Loire

Représentant(s) LPO : Hugues des TOUCHES
Représentation(s) ONCFS : Jean-François MAILLARD

Nos réf : 2002 CS CR réunion Groupe Bota 13 Janvier 2014

Date / lieu / durée : 13 /01/2014 (9 h 30) DREAL Nantes : 2 heures

Présents : Pascal LACROIX, Guillaume THOMASSIN, Alexandre BALLAYDIER, Eric KERNEÏS, Caroline CHANSON.

Absent et ou Excusé : Daphné DURANT, Anne BONIS, Odile CARDOT, Laurent GODET, Franck HERBRECH, Patrick GÜEGUEN, Jérôme MANSON

Destinataires :

Membres présents et ou excusés

Cc : Les Gestionnaires et la DREAL

Ordre du jour

2. Orientation de gestion pour le prochain plan de gestion

Compte rendu :

1. Présentation du rapport, méthode et résultats

Hugues des Touches (HdT) remercie la DREAL, Caroline Chanson (CC) pour son accueil et les personnes présentes.

Il s'engage à faire un CR

En raison du faible nombre de participants, il invite l'ensemble des personnes non présentes et intéressées à lui faire part de leurs remarques après la réception du CR. Il envisage des rencontres bilatérales.

Pascal LACROIX (PL) fait part de sa satisfaction que le CBN ait conduit ce travail important et apportant des informations nouvelles pour les prairies du Marais poitevin. Il estime qu'il complète le travail abondant déjà conduit sur ce sujet. Avant la finalisation de la rédaction du Rapport, il reste ouvert à toute discussion et remarques.

HdT 31/01/2014

Guillaume THOMASSIN (GT) expose, à travers un diaporama, des précisions sur la méthode conduite et les principaux résultats, notamment ceux qui pourraient avoir des incidences sur la future gestion.

Il précise qu'il a pris soin de mettre toutes les éléments qui permettent de retracer et vérifier les résultats dans le rapport (analyse statistique). Il précise les raisons de l'absence d'Alopecuro-Juncetum.

Les végétations sont remarquables dans leur ensemble, avec un groupement, à priori non encore décrit. Ce groupement à *Crypsis* fera l'objet d'une description dans la revue ERICA, à paraître au printemps 2014.

Les groupements prairiaux originaux, notamment sub-halophiles, méso-oligotrophes ont une grande singularité dans la RNN. Il invite à des prospections hors RNN, pour étayer la connaissance de ce type de groupement et d'en apprécier la rareté.

Il précise que ces groupements seraient liés en partie, à la présence des équins en hiver. La présence d'eau dans les « baisses » serait une contrainte de confinement du pâturage ras sur ces espaces « haut » limités.

Alexandre Ballaydier (AB) rajoute que la salinité (maintenue dans le lot anciennement fauché grâce au pâturage de regain) est un paramètre important pour le maintien de ces groupements méso-oligotrophes. La zone anciennement fauchée, avec pâturage du regain, jusqu'en 2010, présente ces groupements prairiaux à tendances méso-oligotrophes.

Une étude éthologique sur le parcours des herbivores apporterait des éléments intéressants de compréhensions de ces évolutions.

La variation surfacique interannuelle des groupements de vase exondée peut varier parfois de façon significative.

GT précise que les groupements à *Crypsis* sont un Habitat d'Intérêt Prioritaire « mares temporaires méditerranéennes » et qu'il conviendrait de l'ajuster ou l'étendre à la zone biogéographique atlantique.

En plus du pâturage, de manière générale, l'influence des ragondins et des Cygnes semble prégnante.

2. Orientation de gestion pour le prochain plan de gestion

HdT, avec l'appui d'un diaporama, fait part de l'état d'avancement du plan de gestion.

En lien avec l'Objectif à long terme « assurer le bon fonctionnement des unités prairiales et hydrauliques de la RNN », il propose de décliner des objectifs du plan (OdP) en tenant compte des résultats du rapport CBN, à savoir :

OdP 1 : Conserver les groupements prairiaux sur la base CBN 2011/2012

Il dresse une liste de questions auxquelles il invite les membres à apporter des éléments de réponses, afin d'arrêter une série d'opérations permettant d'atteindre les objectifs escomptés.

Homogénéiser le pâturage? Rotation? Pâturage mixte total (généralisation du pâturage collectif / Décloisonnement)? Partiel? Pâturage équin hivernal?

Le communal du haut est exclusivement pâturé par les bovins. Il suggère, s'il trouve des éleveurs de chevaux, d'ouvrir une parcelle (un lot) du communal du haut à du pâturage équin.

Si c'est le cas, un suivi de la végétation s'avère important.

EK souhaite que la richesse du communal soit maintenue par une dynamique de gestion plutôt hétérogène. La réserve offre un champ d'expérimentation et de test intéressants.

PL confirme que la grande taille de la réserve permet de conserver cette gestion différenciée et son îlotage actuel.

Il insiste sur l'importance de rétablir le pâturage équin hivernal, très intéressant sur l'évolution de la végétation et de l'entomofaune associée.

Le lot C, fauché a beaucoup d'espèces intéressantes et revêt un caractère oligotrophe qu'il convient de pérenniser.

HdT 31/01/2014

A une question d'HdT, PL n'est pas sur que la mixité de pâturage Bovin/Equin, hors période hivernale suffise à conserver les mêmes résultats.

Garder un secteur sans chevaux est à conserver.

PL souhaite des précisions sur la stratégie d'intervention sur la colonie de Guifette noire et se demande si un exclos n'est pas à mettre en place avant l'arrivée des guifettes.

HdT explique l'histoire et le déclin de la nidification de cette espèce, en fonction des niveaux d'eau, de l'évolution de la végétation et de la présence des Cygnes tuberculés.

Il explique que le prochain plan de gestion, au niveau des OdP, ne ciblera plus des espèces aviennes nicheuses précises, mais s'articulera plutôt sur des notions d'habitats accueillant pour un cortège d'espèces potentielles. Dans ce cadre, il rajoute qu'il n'envisage plus de dispositifs interventionnistes ciblés sur une espèce mais plutôt d'ouvrir la stratégie de conservation à l'échelle du Marais poitevin, avec des sites complémentaires de reproduction.

La pose d'exclos en bordure de la « baisse principale » reste toujours source de maintenance et de dérangement à problème (Bétail/ Cygnes etc....).

EK souligne que la photo de l'exclos (contraste Eleocharis/ Elatine) illustre une potentialité rapide de réversibilité des groupements.

Pour la fauche, si elle est pratiquée tardivement, sur une surface limitée (environ 8 ha), avec des zones refuges (Entomofaune) et un pâturage du regain, elle trouve toute sa pertinence, au regard des résultats CBN.

HdT s'interroge sur la poursuite comme aujourd'hui de la même gestion de la « baisse principale » (maintien partiel en eau en été et assec généralisé tous les 3 ans).

PL, au regard des habitats d'intérêt communautaire en présence, confirme qu'il ne faudrait pas changer la gestion actuelle et garder cette souplesse, collant aux différentes conditions météo interannuelles.

Il convient qu'il ne faudrait pas généraliser cette gestion à d'autres « baisses » de la RNN, pour garder l'hétérogénéité actuelle des zones hygrophiles.

HdT rajoute que, du coup, les cygnes ne deviennent plus, dans ce nouveau contexte, un problème, alors que des mesures de limitation étaient à l'étude.

HdT aborde la question des micro-habitats. Les personnes présentes conviennent de la nécessité d'en assurer leur maintenance, dans les proportions surfaciques actuelles. Elle contribue à une part importante du maintien de la conservation de groupes taxonomiques intéressants de type Arachnides, Coléoptères ou Lépidoptères, par exemple.

HdT précise que les Roselières sont bien maîtrisées par le pâturage, que les exclos (Mise en défend Zéro intervention) peuvent souffrir ponctuellement d'intrusion involontaire du bétail et subissent un abrutissement parfois fort des ragondins.

Il s'interroge sur la gestion des tamarins, traditionnellement planté pour le bois de chauffage (avec les espèces *T. gallica* et *T. anglica*) et propose s'il y ait des coupes de programmées, de laisser quelques pieds sans intervention.

HdT attire l'attention sur l'augmentation des linéaires de Roncier/ Pruneliers le long des clôtures, qui à terme peuvent modifier le milieu. Il explique que ces formations, dans le cadre de la maintenance des clôtures feront l'objet régulièrement d'un broyage mécanique.

GT n'y voit pas d'inconvénients majeurs.

AB s'interroge sur la dynamique localisée de *Juncus inflexus*. GT reconnaît que le sujet est mal connu. Un suivi serait pertinent.

OdP 2 : Restauration les écosystèmes aquatiques

HdT retrouve dans le rapport CBN ces hypothèses de terrain et les résultats du rapport d'évaluation de 2010, à savoir un maintien des richesses, plutôt confinées dans les mares et une altération significative dans les canaux et fossés (plantes/Odonates/ Amphibiens).

HdT 31/01/2014

La gestion syndicale des niveaux d'eau, l'arrivée des rongeurs aquatiques et de l'écrevisse de Louisiane ainsi que la qualité des eaux explique vraisemblablement cette évolution.

Il suggère d'élargir cet OdP à l'échelle de la Basse vallée du Lay, où se trouvent les enjeux liés à ces questions.

Il précise que l'évolution de ces milieux doit faire l'objet d'un suivi précis en lien avec les suivis hors réserve (suivis OPN et EPMP).

Enfin, HdT reprend les propositions de suivi des végétations et de la flore.

Suivi des espèces patrimoniales

Suivi des végétations remarquables

Il souhaite les ajuster avec les suivis conduits dans le cadre de l'Etablissement Public du Marais poitevin, pour bien étalonner la gestion à son environnement périphérique.

GT trouve que les suivis phytosociologiques sont adaptés, faciles à mettre en œuvre et permettent un suivi fin de l'évolution de la végétation.

Il précise l'importance de bien suivre, quitte à prévoir un allègement au fil des années, les groupements découverts récemment (Crypsis, Oligotrophe etc.) et susceptibles d'évoluer tant qualitativement que quantitativement.

HdT se montre retissant à l'installation d'exclos de protection d'espèces particulières comme pour *Inula britannica* (Qui reste au stade végétatif en raison de l'abrutissement par le bétail) pour, selon lui, ne pas « tomber dans le jardinage ».

En raison de la présence de cette plante hors réserve, les personnes présentes en conviennent.

EK informe le groupe qu'une étude INRA est en préparation, sur la valeur fourragère des prairies naturelles humides.

HdT fait part de son vif intérêt pour la question, puisqu'il est en lien avec les éleveurs de la réserve, qui se plaignent de carence fourragère, qui pratiquent l'affouragement estival et qui souhaitent (demande régulière malgré l'interdiction) fertiliser ou amender...

A une question du CBN, EK explique que les connaissances, dans ce domaine restent encore très partielles, que les références et les méthodes d'analyses sont encore en discussion, pour ce type de milieu. Il donne pour exemple les travaux conduits en marais mouillé, non satisfaisants pour le moment.

Il est convenu qu'après la diffusion du CR, de la prise en compte des remarques de chacun sur ce travail, le Rapport pourra être finalisé et largement diffusé.

La DREAL et les gestionnaires remercient particulièrement le CBN pour ce travail et les participants.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



COMPTE RENDU DE REUNION

Objet : Réunion « Groupe restreint Bota » Conseil scientifique des RNN de la Baie de l'Aiguillon, ST Denis-du-Payré et de la Belle Henriette.

Typologie phytosociologique et cartographie des végétations et de la flore et la cartographie de la flore patrimoniale de la Réserve naturelle nationale (RNN) de Saint-Denis-du-Payré.
CBN de Brest/ Délégation des Pays de la Loire

Représentant(s) LPO : Hugues des TOUCHES (HdT)
Représentation(s) ONCFS : X

Date / lieu / durée : 25 /03/2014 (10 h 30) Université de Rennes : 1 h 30

Présents : Pascal LACROIX(PL), Guillaume THOMASSIN(GT), Anne BONIS (AB), Jan Bernard BOUZILLE(JBB), Laurent GODET(LG).

Absent et ou Excusé : Eric KERNEÏS.

Destinataires :

Membres présents et excusés.

Cc : Les Gestionnaires, la DREAL et Alexandre BALLADIER

Ordre du jour :

Observations de la Fac de Rennes sur les aspects « caractérisation » et « gestion »

Compte rendu :

Globalement, AB suggère de nuancer les préconisations de gestion lorsqu'il s'agit d'observations non répétées et qui peuvent être également liées à d'autres éléments que ceux proposés. Pour exemple, (page 23) elle cite le lien proposé dans le rapport entre l'existence d'une « variante mésooligotrophile (MO) et le pâturage équin hivernal et ou fauche ». Rien n'exclut, en l'absence d'un jeu de données plus large, que d'autres types de gestion puissent conduire à ces variantes. En outre, le lien entre longue période de pâturage et appauvrissement du sol en éléments trophiques n'est pas automatique : des travaux (ex : publications Rossignol et al. 2006, 2011) montrent que la ressource en azote minéral peut localement être plus forte avec un tel pâturage que sans, via des effets sur la quantité et qualité de litières).

Le rapport de causes à effets doit faire l'objet d'une validation scientifique.

Ces nuances sont également à apporter page 30.

AB souligne également des références bibliographique incomplètes (ex : Page 67 sur les Zannichellia.). GT : la référence en question se trouve dans la bibliographie générale.

AB fait ensuite part de remarques sur la lecture et l'analyse des groupements.

Globalement, il est souvent noté dans le rapport qu'il n'y a pas de travaux connus sur tel ou tel point alors que des travaux hors de la réserve (voire à l'étranger) existent (par ex : des travaux ont été conduits sur l'effet du pâturage avien (oies) sur la végétation (Amérique du nord) et le cycle des nutriments).

Il est d'autre part important de pouvoir argumenter sérieusement des éléments donnés dans le rapport. Par exemple, elle s'interroge sur les éléments qui permettent de considérer que la variante « MO », comme en voie de disparition.

Pour la fiche 2 (Page 27), elle est surprise de l'abondance des espèces hygrophiles, dans le « méso bas ».

En référence notamment à l'occurrence d'espèces hygrophiles avec des abondances moyennes à fortes dans des relevés 'meso bas', AB s'interroge sur la méthode adoptée pour effectuer les relevés. Elle revient sur l'échantillonnage (Page 6) et sur la possibilité qu'un même relevé phytosociologique puisse en fait contenir plusieurs groupements différents. GT précise que la présence de plusieurs végétations dans un même relevé concerne uniquement les milieux aquatiques. Plusieurs paragraphes du rapport en expliquent la raison (« un complexe de végétations » et « la difficulté du rattachement syntaxonomique » p.93 et méthode p.5-6).

AB a pris l'exemple de la colonne E du tableau correspondant au *Trifolio-Oenanthetum* p. 32 comme illustrant le fait qu'un même relevé puisse contenir plusieurs groupements. GT explique qu'il s'agit d'une variation du *Trifolio-Oenanthetum* de transition avec le *Ranunculo-Oenanthetum* mais que les espèces caractéristiques du *Trifolio-Oenanthetum* sont bien présentes justifiant le rattachement à ce groupement.

AB fait remarquer que le *Trifolio-Oenanthetum* est mentionné (p. 27) comme une association fauchée à faiblement pâturée alors qu'une variante piétinée est citée sur la RNN.

AB (Page 33) précise que la sous-association *eleocharitetosum uniglumis* du *Ranunculo-Oenanthetum* n'est pas forcément à rattacher aux aspects « fauche ou pas fauche », puisque cette sous-association est présente également en situation pâturée ailleurs. GT explique que cela correspond à la description originelle de l'association et que cela a également été observé sur la RNN. AB souligne qu'il s'agit là d'une limite du rapport qu'il faut clairement énoncer pour avertir le lecteur: les conclusions ou éléments de discussion ne sont éventuellement valide que pour le territoire de la Réserve de St Denis.

Pour la fiche 4, AB et JBB se montrent surpris du rattachement à la pelouse annuelle, en raison d'une présence systématiques et abondantes de vivaces telles *Juncus gerardi* ou *Alopecurus bulbosus*. Ils préconisent un rattachement à l'*Alopecuro bulbosi - Juncetum gerardii*, avec différents faciès.

GT explique que l'interprétation des relevés phytosociologiques réalisés sur la RNN, basée sur des analyses statistiques, rapprochent les relevés de la fiche 04 au *Parapholido-Hordeetum*, notamment *sensu* Bouzillé *et al.* 1984. Les relevés de la RNN étant par ailleurs bien distincts de ceux de l'*Alopecuro-Juncetum* présentés dans Bouzillé 1992

JBB explique que, depuis l'article de Bouzillé *et al.* 1984, de nombreuses données ont été collectées et la réflexion a avancée et que les relevés présentés dans ce travail sont à rattacher à l'*Alopecuro-Juncetum gerardii*. Le tableau de cette dernière association faisant aujourd'hui référence se trouve dans l'article Bouzillé *et al.* 2010.

GT répond que cette dernière référence a été prise en compte dans le travail sur la RNN (voir § VI.1. p. 89-90) et que la conclusion est que les relevés du tableau sont attribuables au *Parapholido-Hordeetum*, au *Trifolio-Oenanthetum* et à l'*Alopecuro-Juncetum sensu* Bouzillé 1992.

JBB argumente dans le détail sur la base des données présentées et s'inscrit en faux sur la conclusion tirée par GT.

GT explique que, malgré le fait que l'*Alopecuro-Juncetum* n'existe pas officiellement sur le plan phytosociologique (du fait de sa non publication valide et du fait qu'il ne soit pas typifié) et qu'il ne soit pas repris dans la synthèse récente et faisant foi en France du Prodrome des végétations de France (de Foucault et Catteau 2012), il a bien pris en compte le syntaxon dans ses analyses statistiques, pensant *a priori* le rencontrer sur la RNN.

GT explique que le *Parapholido-Hordeetum* est une communauté halophile, annuelle, de cicatrisation, occupant les vides de communautés vivaces qui peuvent être de nature différente créées par un surpâturage. Il soumet la fiche du syntaxon extraite du Prodrome des Végétations de France (PVF2) tirée de de Foucault et Bioret, 2010). JBB et AB sont bien d'accord = cette association existe mais ce n'est pas celle qui est décrite par les relevés figurant dans le rapport dans la fiche 4.

JBB explique que le *Parapholido-Hordeetum* est absent de l'intérieur du Marais Poitevin, qu'il s'agit d'une communauté rencontrée exclusivement sur le schorre et dont les espèces vivaces sont différentes de *Juncus gerardi* et *Alopecurus bulbosus*.

PL apporte des nuances sur l'étiquetage des communautés végétales, dépendant des rattachements et pouvant avoir des marges d'interprétations. Il tient à préciser que le CBN ne remet pas en question les travaux de la fac de Rennes.

AB essaie de comprendre comment GT a raisonné pour conclure à une typologie telle que le *Parapholido-Hordeetum* face à des relevés où sont présentes espèces pérennes, bisannuelles et annuelles. Elle suggère qu'il y aurait peut-être un raisonnement de type synusial, interprétant comme des éléments séparés les espèces pérennes et les autres. GT rappelle que la méthode utilisée est la phytosociologie sigmatiste (non synusiale) et que le *Parapholido-Hordeetum* est une association décrite par l'école sigmatiste, notamment par Géhu et reprise par Bioret dans le PVF 2.

GT regrette que depuis 1984, les travaux BOUZILLE, de FOUCAULT, LAHONDERE n'aient pas fait l'objet de nouvelles publi. d'ajustements (en référence à l'erreur de rattachement évoquée plus haut)

AB est surprise (P 55) du nombre de fiches au niveau des herbiers aquatiques qui paraissent à nouveau « séparés » sous des fiches et groupements différents des taxons qui pourtant co-occupent simultanément dans les habitats.

GT explique que cette classification découle du prodrome des végétations de France et en particulier des travaux récents de J. -C. FELZINES avec lequel il a eu des échanges durant l'élaboration de la typologie des végétations de la RNN.

AB fait remarquer qu'il faut distinguer le travail de typologie (« étiquetage ») et la connaissance des communautés végétales et de leur dynamique temporelle et variabilité spatiale : les deux approches ont leur intérêt mais également leurs limites. La typologie phytosociologique aboutit à un étiquetage, et si elle n'est pas accompagnée d'une approche dynamico-caténale, peut se révéler insuffisante pour proposer des pistes d'interprétation en matière de réponse aux facteurs de gestion par exemple. Pour ce dernier objectif, un travail de typologie n'est pas le plus approprié et il faut y coupler une approche d'écologie des communautés végétales.

GT rajoute que la typologie des végétations réalisée à SDP est faite suivant la méthode phytosociologique et que les noms utilisés reprennent les noms du catalogue du CBNB (également pour les noms en français), qui est à jour des avancées récentes du PVF 2 (Delassus *et al.*, 2014).

Pour la fiche 13 (P 79/ 80), AB fait remarquer que le volet « gestion » est à reprendre (Fauche et pâturage).

Pour les roselières basses à *Eleocharis palustris* (Fiche 14 p 83/84) AB attire l'attention sur la coexistence des plantes aquatiques et d'hydrophytes. En ce qui concerne la valeur patrimoniale, le caractère commun (ou non rare) d'un groupement ne lui paraît pas forcément justifier que sa valeur patrimoniale est négligeable comme ce qui est indiqué.

AB revient sur la figure 1 page 4 : elle précise que la diversité que prend les patrons de microreliefs dans les marais plats ne signifie pas du tout, comme suggéré dans le rapport, que le micro-relief n'ait aucune signification écologique: il contrôle forcément pour partie les conditions de sol (salinité) et d'inondation (voir par ex thèse Amandine Merlin soutenue en 2010) et il est important que le lecteur en soit informé. GT explique que sa figure met en évidence que le microrelief a une signification écologique . Le texte qui l'accompagne l'explique : p. 3 , il évoque les « répercussions sur les végétations » et que « suivant le type de pente, les groupements s'expriment de manière variable. »

HdT suggère de prolonger la gestion du site dans la configuration phytosociologique issue de la situation 2011/2012.

JBB insiste sur l'importance de bien mesurer les résultats attendus, à travers des suivis adaptés.

HdT remercie l'ensemble des participants

GT va retravailler le rapport, en tenant compte des observations d'AB et JJB courant avril.

Légende du tableau :

Taxons patrimoniaux

Taxons invasifs

O : autre végétation non prairiale

M : prairie mésophile

MH : prairie mésohygrophile

S : prairie mésohygrophile riche en sel

H : prairie hygrophile

A : végétations aquatiques

V : vases exondées

Taxons	2011 -2012	1973 -1993	Autre	Prairie				A	V
				M	MH	S	H		
Algues (Characeae)									
<i>Chara connivens</i> Salzmann	2012							X	
<i>Chara globularis</i> J.L.Thuiller	2011							X	
<i>Chara vulgaris</i> subsp. <i>longibractea</i>	2012							X	
Plantes vasculaires (Nomenclature BDNFF V4.02)									
<i>Achillea millefolium</i> L.	2012	1993		X					
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	2012	1993	X						
<i>Agrostis capillaris</i> L. subsp. <i>capillaris</i>	2012	1993		X	X				
<i>Agrostis stolonifera</i> var. <i>arenaria</i> (Gouan) Dobienard & Portal	2012	1993			X		X		
<i>Agrostis x murbeckii</i> Fouillade	2012	1993		X	X				
<i>Aira multicalmis</i> Dumort.	2012	1993		X					
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	2012	1993					X	X	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	2012	1993					X	X	
<i>Allium vineale</i> L.	2012	1993		X					
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan subsp. <i>bulbosus</i>	2012	1993			X	X			
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	2012	1993					X		
<i>Alopecurus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	2012	1993	X						
<i>Althaea officinalis</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Amaranthus blitum</i> L. subsp. <i>emarginatus</i> (Ulme & Bray) Canetero <i>et al.</i>	2012	1993						X	
<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i> (Thell.) O.Bolós & Vigo	2012	1993	X						
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Ammi majus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M. Bateman <i>et al.</i>	2012	1993			X				
<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman <i>et al.</i>	2012	1993		X					
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	2012	1993	X						
<i>Anacamptis xalata</i> (Fleury) B. Bock	2012	1993		X	X				
<i>Antisantha sterilis</i> (L.) Nevski	2012	1993	X						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Anthriscus caucalis</i> M. Bieb.	2012	1993	X						
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	2012	1993	X						
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	2012	1993	X						
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	2012	1993	X						
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. ou <i>leptoclados</i> (Rchb.) Guss.	2012	1993	X						
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübler & G. Martens	2012	1976							
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl & C. Presl subsp. <i>elatius</i>	2012	1993	X	X					
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	2012	1993	X						
<i>Arum italicum</i> Mill.	2012	1993	X						
<i>Asparagus officinalis</i> L. subsp. <i>officinalis</i>	2012	1993		X					
<i>Atriplex halimus</i> L. (planté)	2012	1993	X						
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	2011	1993	X		X	X			
<i>Atriplex patula</i> L.	2012	1993			X				
<i>Atriplex prostrata</i> DC.	2011	1993	X		X	X			
<i>Atriplex x gustafssoniana</i> Tascher. (<i>longipes</i> x <i>prostrata</i>)	2011	1993	X		X	X			
<i>Avena barbata</i> Link subsp. <i>barbata</i>	2012	1993	X						
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	2012	<1993						X	
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	2011	>1993	X						
<i>Baldellia repens</i> (Lam.) Lawalrée subsp. <i>cavanillesii</i> (J.A. Molina <i>et al.</i>) Talavera	2012	1993					X		
<i>Ballota nigra</i> L.	2012	1993	X						
<i>Bellis perennis</i> L.	2012	1993		X					
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.	2012	1993	X						
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	2012	1993	X				X		
<i>Borago officinalis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch	2012	1993		X					
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>	2012	1993		X					
<i>Bromus racemosus</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Bromus secalinus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin	2012	1993	X						
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L. subsp. <i>tenuissimum</i>	2012	1993			X	X			
<i>Butomus umbellatus</i> L.	2012	1993	X				X		
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell.	2012	1993	X						
<i>Callitriche brutia</i> Petagna	2012	1993					X	X	
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall	2012	1993						X	
<i>Callitriche truncata</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Rouy) Braun-Blanquet	2012	1993						X	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>rubella</i> (Reut.) Hobk.	2012	1993	X						
<i>Capsella bursa-pastoris</i> subsp. <i>gracilis</i> (Gren.) Hobk.	2012	1993	X						
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	2012	1993	X	X	X				
<i>Cardamine parviflora</i> L.	2012	1993			X		X		
<i>Cardamine pratensis</i> L.	2012	1993			X				
<i>Carduus pycnocephalus</i> L. subsp. <i>pycnocephalus</i>	2012	1993	X						
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis	2012	1993	X						
<i>Carex caryophylla</i> Latour.	2012	1993		X					
<i>Carex disticha</i> Huds.	2012	1993			X		X		
<i>Carex divisa</i> Huds.	2012	1993		X	X				
<i>Carex flacca</i> Schreb.	2012	1993		X					
<i>Carex otrubae</i> Podp.	2012	1993	X		X		X		
<i>Carex riparia</i> Curtis	2012	1993	X						
<i>Carex spicata</i> Huds.	2012	1993		X					
<i>Carex tomentosa</i> L.	2012	1993		X					
<i>Carthamus lanatus</i> L.	2012	1993	X						
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill.	2012	1993		X					
<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	2012	1993			X				
<i>Centaureum tenuiflorum</i> (Hoffmanns. & Link) Fritsch	2012	1993			X	X			
<i>Cerastium dubium</i> (Bastard) Guépin	2012	1993			X		X		
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burdet	2012	1993	X	X					
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	2012	1993	X	X					
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	2012	1993						X	
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	(individu mal)	1993						X	
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	2012	1993		X	X				

Taxons	2011 -2012	1973 -1993	Autre	Prairie				A	V
				M	MH	S	H		
<i>Chenopodium album</i> L.	2012	1993	X						
<i>Cirsium acaulon</i> (L.) Scop.	2012			X					
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	2012	1993	X	X					
<i>Cirsium ruberosum</i> (L.) All.	2012				X				
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	2012	1993	X	X					
<i>Conium maculatum</i> L.	2012	1993	X						
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Convolvulus sepium</i> L. [Calystegia sepium]	2012	1993	X						
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. var. <i>monogyna</i>	2012	1993	X	X					
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	2012	1993	X						
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bomm.	2012	1993	X						
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	2012	1993	X						
<i>Crepis vesicaria</i> L.		1993	X						
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	2011							X	
<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	2012							X	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	2012	1993		X					
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	2012	1993	X	X					
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	2012	1993						X	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	2012	1993		X					
<i>Daucus carota</i> L.		1993							
<i>Dianthus armeria</i> L.	2012	1993		X					
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Draba muralis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Draba verna</i> L. [<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.]	2012	1993	X						
<i>Elatine macropoda</i> Guss.	2012	1993						X	
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	2012	1993				X	X		
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Lmk) Schult.	2012	1993			X	X			
<i>Elodea canadensis</i> Michx.		1993					X		
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	2012	1993	X	X	X				
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	2012	1993	X						
<i>Epilobium tetragonum</i> subsp. <i>lamyi</i> (F.W.Schultz) Nyman	2012	1993	X						
<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>tetragonum</i>	2012	1993	X						
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.		1993	X						
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz. [<i>Coryza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker]	2012		X	X					
<i>Eryngium campestre</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Festuca lemniai</i> Bastard	2012			X					
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>rubra</i>	2012	1993		X	X				
<i>Ficaria verna</i> Huds. [<i>Ranunculus ficaria</i> L.]	2012	1993	X						
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	2012	1993	X						
<i>Galium aparine</i> L.	2012	1993	X						
<i>Galium debile</i> Desv.	2012	1993			X	X			
<i>Galium elongatum</i> C.Presl	2012	1993				X			
<i>Galium mollugo</i> L.	2012	1993	X						
<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv.	2012	1993		X	X				
<i>Geranium dissectum</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Geranium molle</i> L.	2012	1993	X						
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	2012		X						
<i>Geum urbanum</i> L.	2012		X						
<i>Glechoma hederacea</i> L.	2012	1993	X						
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	2012	1993				X	X		
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	2011								
<i>Hedera helix</i> L.	2012		X						
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub [<i>Picris hechioides</i> L.]	2012	1993	X						
<i>Helosciadium inundatum</i> (L.) W.D.J.Koch	2012	1993				X			
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	2012	1993	X						
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	2012	1993	X						
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	2012		X						
<i>Holcus lanatus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Hordeum geniculatum</i> All. [<i>Hordeum marinum</i> subsp. <i>guzzonianum</i> (Pari.) Thell., <i>Hordeum hystrix</i> F.]	2012	1993			X	X			
<i>Hordeum marinum</i> Huds.	2012	1993			X	X			
<i>Hordeum murinum</i> L.	1993		X						
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	2012	1993		X	X				
<i>Hyacinthoides x massartiana</i> Geemck	2012		X						
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	2011	1993					X		
<i>Hypericum perforatum</i> L.	2012		X						
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Inula britannica</i> L.	2012		X						
<i>Iris pseudacorus</i> L.	2012	1993	X						
<i>Iris reichenbachiana</i> Klatt [<i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> (Lam.) P.Fourn.]	2012	1993		X	X				
<i>Jacobaea aquatica</i> (Hill) G. Gaertn. et al. [<i>Senecio aquaticus</i> Hill]	2012	1993			X	X			
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. subsp. <i>vulgaris</i> [<i>Senecio jacobaea</i> L. subsp. <i>jacobaea</i>]	2012		X						
<i>Juncus articulatus</i> L.	2012	1993				X	X		
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	2012								
<i>Juncus effusus</i> L.	2012	1993	X	X			X		
<i>Juncus gerardi</i> Loisel.	2012	1993			X	X			
<i>Juncus inflexus</i> L.	2012	1993	X	X			X		
<i>Juncus ranarinus</i> Songeon & Ferrier	2012							X	
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.	2012		X						
<i>Lactuca saligna</i> L.	2012	1993	X						
<i>Lactuca serriola</i> L.	2012	1993	X						
<i>Lamium purpureum</i> L.	2012	1993	X						
<i>Lapsana communis</i> L.	2012		X						
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	2012		X						
<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	2012	1993		X					
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	2012	1993		X					
<i>Lemna gibba</i> L.	2012	1993					X		
<i>Lemna minor</i> L.	2012	1993					X		
<i>Lemna minuta</i> Kunth		1976							

Taxons	2011 -2012	1973 -1993	Autre	Prairie				A	V
				M	MH	S	H		
<i>Lemna trisulca</i> L.	2011	1993						X	
<i>Leontodon hispidus</i> L.		1996							
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam. subsp. <i>saxatilis</i>	2012	1993		X	X				
<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth.	2012	1993		X					
<i>Lepidium ruderale</i> L.		1993		X			X		
<i>Lepidium squamatum</i> Forsk.	2012	1993			X				X
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	2012	1993	X	X					
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	2012	1993	X						
<i>Limosella aquatica</i> L.		<1993							X
<i>Linum bienne</i> Mill.	2012			X					
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S. Fuentes <i>et al.</i> [<i>Chenopodium polyspermum</i> L.]	2012		X						
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Lolium perenne</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Lotus angustissimus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Lotus glaber</i> Mill. [<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>tenuis</i> (Waldst. & Kit. ex Willd.) Berher]	2012	1993		X	X				
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	2012			X					
<i>Lycopus europaeus</i> L.	2012	1993	X						
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb. subsp. <i>arvensis</i> [<i>Anagallis arvensis</i> L.]	2012	1993	X						
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	2012			X					
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	2012								X
<i>Lythrum salicaria</i> L.	2012	1993	X						
<i>Lythrum tribracteatum</i> Salzm. ex Spreng.	2012	1993							X
<i>Malus sylvestris</i> Mill.	2012		X						
<i>Malva sylvestris</i> L.		1993	X						
<i>Matricaria discoidea</i> DC.	2012	1993	X						
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	2012	1993	X						
<i>Medicago lupulina</i> L.	2012		X						
<i>Medicago polymorpha</i> L.	2012	1993	X						
<i>Medicago sativa</i> L.		1993							
<i>Mentha aquatica</i> L.		<1993			X		X		
<i>Mentha arvensis</i> L.		1993			X		X		
<i>Mentha pulegium</i> L.	2012	1993					X	X	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh. subsp. <i>suaveolens</i>	2012	1993	X						
<i>Moenchia erecta</i> (L.) P.Gaertn. B.Mey. & Scherb.	2012	1993		X	X				
<i>Montia arvensis</i> Wallr. [<i>Montia fontana</i> subsp. <i>chondrosperma</i> (Fenzl) Walters]	2012	1993		X	X				
<i>Myosotis arvensis</i> Hill.	2012	1993	X						
<i>Myosotis dubia</i> Amond.	2012	1993		X					
<i>Myosotis laxa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (Schultz) Hyl. ex Nordh.	2012	1993						X	
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel.	2012		X						
<i>Myosotis sicula</i> Guss.	2012	1993			X		X		
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	2012	1993						X	
<i>Narcissus</i> sp. (cultivar)	2012		X						
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. (ou <i>N. microphyllum</i> à observer au bon stade)		1993					X		
<i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze		<1993						X	
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.		1993					X		
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	2012	1993					X		
<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb.	2012	1993		X	X				
<i>Oxalis articulata</i> Savigny		1993		X					
<i>Oxybasis chenopodioides</i> (L.) S. Fuentes <i>et al.</i> [<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aellen]	2012	1993							X
<i>Oxybasis glauca</i> (L.) S. Fuentes <i>et al.</i> [<i>Chenopodium glaucum</i> L.]	2012								X
<i>Oxybasis rubra</i> var. <i>intermedia</i> (Mert. & W.D.J. Koch) B. Bock & J.-M. Tison [<i>Chenopodium</i>]	2012		X						
<i>Papaver rhoeas</i> L.	2012	1993	X						
<i>Papaver somniferum</i> L. (bord de RD25)		1993	X						
<i>Parapholis strigosa</i> (Dumort.) C.E. Hubb.	2012	1993			X	X			
<i>Pastinaca sativa</i> var. <i>arvensis</i> Pers. (noté subsp. <i>sativa</i> en 1993)	2012	1993	X						
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray [<i>Polygonum amphibium</i> L.]	2012	1993					X	X	
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre [<i>Polygonum lapathifolium</i> L.]	2011								
<i>Persicaria maculosa</i> Gray [<i>Polygonum persicaria</i> L.]	2012	1993	X						X
<i>Phleum nodosum</i> L. [<i>Phleum pratense</i> subsp. <i>serotinum</i> (Jord.) Berher]	2012	1993		X					
<i>Phleum pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>		1993		X					
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	2012	1993	X						
<i>Picris hieracioides</i> L.	2012		X						
<i>Plantago coronopus</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Plantago lanceolata</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Plantago major</i> subsp. <i>pleiosperma</i> Pilg. [subsp. <i>intermedia</i> (Glib.) Lange]	2012	1993			X		X		X
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>		1993		X	X				
<i>Poa annua</i> L.	2012	1993	X						
<i>Poa pratensis</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Poa trivialis</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Polygonum aviculare</i> L.	2012	1993	X	X					X
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	2012				X				
<i>Populus</i> sp. (cultivar échappé)	2012		X						
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieber	2012							X	
<i>Potamogeton crispus</i> L.	2012	1993						X	
<i>Potamogeton lucens</i> L.		1996						X	
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham & Schldl.	2012							X	
<i>Potentilla reptans</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	2012		X	X					
<i>Prunella vulgaris</i> L.	2012	1993	X						
<i>Prunus</i> sp. (cultivar à feuilles rouges)	2012		X						
<i>Prunus spinosa</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	2012	1993			X	X			
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bemh.	2012	1993	X	X					
<i>Ranunculus acris</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i> (Godr.) C.D.K. Cook [<i>R. baudotii</i> Godr.]	2012	1993						X	
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Ranunculus flammula</i> L.	2011	1998					X	X	
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill.	2012	1993			X		X	X	
<i>Ranunculus parviflorus</i> L.	2012	1993		X					
<i>Ranunculus repens</i> L.	2012	1993	X	X					

Taxons	2011 -2012	1973 -1993	Autre	Prairie				A	V
				M	MH	S	H		
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	2012	1993	X	X	X		X		
<i>Ranunculus trichophyllus</i> subsp. <i>drouetii</i> (F.W.Schultz ex Godr.) P.Foum.	2012	1993					X		
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaux subsp. <i>richophyllus</i>	2012	1993					X		
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	2012	1993					X	X	
<i>Rosa</i> sp. (<i>R. canina</i> déterminé en 2012 et signalé en 1993, à confirmer)	2012	1993	X	X					
<i>Rubus</i> sp.	2012	1993	X	X					
<i>Rumex acetosa</i> L.	2012	1993		X					
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	2012	1993		X					
<i>Rumex crispus</i> L.	2012	1993		X	X		X		
<i>Rumex palustris</i> Sm.	2012	1993					X	X	
<i>Sagina maritima</i> G.Don	2012	1993			X	X			
<i>Sagina procumbens</i> L.	2012	1993		X					
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	2012	1993	X						
<i>Salix</i> sp. (Cultivar <i>S. purpurea</i> X.S. sp.)	2012	1993	X						
<i>Salix</i> sp. (Cultivar <i>S. viminalis</i> ?)	2012	1993	X						
<i>Sambucus ebulus</i> L.	2012	1993	X						
<i>Sambucus nigra</i> L.	2012	1993	X						
<i>Schenkia spicata</i> (L.) Mansion [<i>Centaureum spicatum</i> (L.) Fritsch]		<1993			X	X			
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort. [<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.]	2012	1993	X						
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	2012	1993	X				X		
<i>Scorzoneroideis autumnalis</i> (L.) Moench [<i>Leontodon autumnalis</i> L.]	2012	1993		X	X				
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	2012	1993	X						
<i>Senecio vulgaris</i> L.	2012	1993	X						
<i>Sherardia arvensis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet	2012	1993	X						
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	2012	1993	X						
<i>Sinapis arvensis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Sison segetum</i> L. [<i>Petroselinum segetum</i> (L.) W.D.J.Koch]		1993		X					
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.		1993	X						
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.	2012	1993	X						
<i>Solanum dulcamara</i> L.	2012	1993	X						
<i>Solanum nigrum</i> L.	2012	1993	X						
<i>Sonchus arvensis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	2012	1993	X	X					
<i>Sonchus oleraceus</i> L.		1993	X						
<i>Sparganium erectum</i> L.	2012	1993						X	
<i>Spergula marina</i> (L.) Bartl. & H.L.Wendl. [<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser]	2012	1993			X	X			
<i>Spergula media</i> (L.) Bartl. & H.L.Wendl. [<i>Spergularia media</i> (L.) C.Presl]		1993			X	X			
<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr. [<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl]		1993	X						
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	2012	1993		X					
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.		<1993						X	
<i>Stachys palustris</i> L.	2012	1993	X						
<i>Stuckenia pectinata</i> (L.) Bömer [<i>Potamogeton pectinatus</i> L.]	2012	1993						X	
<i>Tamarix gallica</i> L.	2012	1993	X						
<i>Taraxacum anglicum</i> Dahlst.	2012	(<i>T. palustre</i>) 1993			X				
<i>Taraxacum</i> section <i>erythrosperma</i>		1993							
<i>Taraxacum</i> sp.	2012	1993		X	X				
<i>Teucrium scordium</i> L.	2012	1993					X		
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>arvensis</i>	2012	1993	X						
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.	2012	1993	X						
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Trifolium arvense</i> L.		1993	X						
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	2012	1993	X	X					
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	2012	1993	X	X					
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	2012	1993	X	X				X	
<i>Trifolium hybridum</i> var. <i>elegans</i> Savi Boiss.		1996							
<i>Trifolium incarnatum</i> L. var. <i>incarnatum</i>	2012	1993	X						
<i>Trifolium michelianum</i> Savi	2012	1993			X		X		
<i>Trifolium micranthum</i> Viv.	2012	1993		X	X				
<i>Trifolium orithopodioides</i> L.	2012	1993			X	X			
<i>Trifolium pratense</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Trifolium repens</i> L.	2012	1993	X	X				X	
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Trifolium squamosum</i> L. [<i>Trifolium maritimum</i> Huds. subsp. <i>maritimum</i>]	2012	1993		X	X				
<i>Trifolium strictum</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	2012	1993		X	X				
<i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip. [<i>Matricaria perforata</i> Mérat]		1993	X						
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv.	2012	1993		X					
<i>Typha angustifolia</i> L.	2012	1993	X						
<i>Typha latifolia</i> L.	2012	1993	X						
<i>Ulmus minor</i> Mill.	2012	1993	X						
<i>Urtica dioica</i> L.	2012	1993	X						
<i>Valerianella locusta</i> f. <i>carinata</i> (Loisel.) Devesa, J.López & R.Gonzalo [<i>Valerianella carinata</i>]	2012	1993	X						
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv.	2012	1993	X						
<i>Verbascum blattaria</i> L.	2012	1993		X					
<i>Verbena officinalis</i> L.	2012	1993	X						
<i>Veronica catenata</i> Pennell [<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L. subsp. <i>aquatica</i> Nyman]	2012	1993						X	
<i>Veronica anagalloides</i> Guss. [<i>Veronica anagallis-aquatica</i> subsp. <i>anagalloides</i> (Guss.) Ba]	2012	1993						X	
<i>Veronica arvensis</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Veronica persica</i> Poir.	2012	1993	X						
<i>Veronica scutellata</i> L.	2012	1993					X	X	
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray		1993	X	X					
<i>Vicia parviflora</i> Cav. [<i>Vicia tetrasperma</i> subsp. <i>gracilis</i> (DC.) Hook.f.]	2012	1993	X	X					
<i>Vicia sativa</i> L.	2012	1993	X	X					
<i>Vinca major</i> L.		1993	X						
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray [<i>Vulpia myuros</i> subsp. <i>sciuroides</i> (Roth) Rouy]	2012	1993		X	X				
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	2011	<1993						X	
<i>Zannichellia obtusifolia</i> Talavera & al. (citée comme <i>Z. palustris</i> en 1993)	2012	1993						X	

Annexe 14 - Inventaire non exhaustif des Champignons de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Marcel LEROY, Sylvie LAMBALLAIS (septembre 1994)
René PACAUD et la Société Mycologique de la Roche sur Yon
(novembre 1996, 2009 à 2014)

EMBRANCHEMENT DES ASCOMYCETES

Famille des Helotiaceae

Hymenoscyphus conscriptus

Famille des Pezizaceae

Peziza fimeti

Famille des Pyronemataceae

Coprobia granulata
Melastiza chateri

EMBRANCHEMENT DES BASIDIOMYCETES

Famille des Agaricaceae

Agaric champêtre	<i>Agaricus campestris</i>
Agaric pintade	<i>Agaricus moelleri</i>
Boviste couleur de plomb	<i>Bovista plumbea</i>
Coprin noir d'encre	<i>Coprinus atramentarius</i>
Coprin à tête dorée	<i>Coprinus auricomus</i>
Coprin chevelu	<i>Coprinus comatus</i>
Coprin domestique	<i>Coprinus domesticus</i>
Coprin micacé	<i>Coprinus micaceus</i>
Coprin blanc de neige	<i>Coprinus niveus</i>
Lépiote de Jossierand	<i>Lepiota josserandii</i>
	<i>Leucoagaricus cinerascens</i>
Lépiote pudique	<i>Leucoagaricus leucothites</i>
Lépiote sereine	<i>Sericeomyces serenus</i>
Vesse de loup perlé	<i>Lycoperdon perlatum</i>
Vesse de loup des prés	<i>Vascellum pratense</i>

Famille des Amanitaceae

Limacella furnacea

Famille des Auriculariaceae

Auricularia mesenterica

Famille des Bolbitiaceae

Agrocybe des marais	<i>Agrocybe elatella</i>
Agrocybe des pelouses	<i>Agrocybe pediades</i>
Agrocybe précoce	<i>Agrocybe praecox</i>
Agrocybe hémisphérique	<i>Agrocybe semiorbicularis</i>
Bolbitis jaune d'œuf	<i>Bolbitis vitellinus</i>
Panéole campanulée	<i>Panaeolus campanulatus</i>
Panéole des pelouses	<i>Panaeolus fimicola</i>
Panéole des moissons	<i>Panaeolus foenisecii</i>
Panéole à lamelles papilionacées	<i>Panaeolus papilionaceus</i>
	<i>Panaeolus phalaenarum</i>
Panéole coprophile	<i>Panaeolus semiovatus</i>
Panéole à marge dentée	<i>Panaeolus sphinctrinus</i>
	<i>Panaeolus sphinctrinus</i> var <i>minor</i>

Famille des Clavariaceae	
Clavaire vermiculée	<i>Clavaria fragilis</i>
Famille des Cortinariaceae	
Cortinaire couleur de rocou	<i>Cortinarius orellanus</i>
Galère lisse	<i>Galerina graminea</i>
Gymnopile remarquable	<i>Gymnopilus junionus</i>
Inocybe à lames couleur de terre	<i>Inocybe geophylla</i>
Famille des Crepidotaceae	
Tubaire hivernale	<i>Tubaria hiemalis</i>
Famille des Entolomataceae	
Entolome pionnier	<i>Entoloma rusticoides</i> <i>Entoloma sericeoides</i>
Entolome soyeux	<i>Entoloma sericeum</i>
Famille des Hygrophoraceae	
Hygrophore blanc	<i>Cuphophyllus virgineus</i>
Hygrocybe cochenille	<i>Hygrocybe coccinea</i>
Hygrophore conique	<i>Hygrocybe conica</i>
Hygrophore ivoire	<i>Hygrophorus eburneus</i>
Hygrophore perroquet	<i>Hygrocybe psittacina</i>
Hygrophore vermillon	<i>Hygrocybe miniata</i>
Famille des Marasmiaceae	
Marasme des ramilles	<i>Marasmiellus ramealis</i>
Marasme des Oréades	<i>Marasmius oreades</i>
Famille des Mycenaceae	
Mycène à odeur d'iode	<i>Mycena filopes</i>
Mycène de Maire	<i>Hemimycena mairei</i>
Mycène en casque	<i>Mycena galericulata</i>
Famille des Peniophoraceae	
	<i>Peniophora tamaricicola</i>
Famille des Pluteaceae	
Plutée couleur de cerf	<i>Pluteus cervinus</i>
Plutée à pied gris	<i>Pluteus griseopus</i>
Volvaire gluante	<i>Volvariella gloiocephala</i>
Famille des Polyporaceae	
Lenzite baleine	<i>Lenzites warnieri</i>
Famille des Psathyrellaceae	
Psathyrelle penchée	<i>Psathyrella atomata</i>
Psathyrelle de De Candolle	<i>Psathyrella candolleana</i>
Psathyrelle hydrophile	<i>Psathyrella piluliformis</i>
Psathyrelle grisâtre	<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>
Famille des Stereaceae	
Stérée hirsute	<i>Stereum hirsutum</i>
Famille des Strophariaceae	
Pholiote des graminées	<i>Pholiota conissans var graminis</i>
Psilocybe coprophile	<i>Psilocybe coprophila</i>
Psilocybe des excréments	<i>Psilocybe merdaria</i>
Strophaire semi-globuleuse	<i>Stropharia semiglobata</i>

Famille des Tricholomataceae

Clitocybe blanc	<i>Clitocybe dealbata</i>
Clitocybe graminicole	<i>Clitocybe graminicola</i>
Clitocybe laqué	<i>Laccaria laccata</i>
Collybie à pied velouté	<i>Flammulina velutipes</i>
Collybie beurrée	<i>Collybia butyracea</i>
Pied violet	<i>Lepista personata</i>
Lépiste sordide	<i>Lepista sordida</i> var <i>aianthina</i>
Tricholome blanc	<i>Tricholoma album</i>
Tricholome colombette	<i>Tricholoma columbetta</i>

EMBRANCHEMENT DES MYXOMYCETES

Famille des Physaridae

Physarum cinereum

Annexe 15 - Champignons patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom scientifique	Dernière donnée	LR 85 (2002)
Famille des Agaricaceae		
<i>Lepiota josserandii</i>	2010	Niv. II cat. 5
<i>Sericeomyces serenus</i>	2012	Niv. II cat. 4
Famille des Bolbitiaceae		
<i>Panaeolus campanulatus</i>	2010	Niv. II cat. 5
Famille des Cortinariaceae		
<i>Cortinarius orellanus</i>	2014	Niv. II cat. 5
Famille des Polyporaceae		
<i>Lenzites warnieri</i>	2012	Niv. II cat. 5

LR 85 :

Niveau II : espèces potentiellement menacées ou globalement sensibles

Catégorie 4 : espèces potentiellement menacées ou vulnérables

Catégorie 5 : espèces sensibles

Source : Atlas des champignons de Vendée - Société mycologique de la Roche sur Yon – Coord : R. Pacaud (2002)

Annexe 16 - Inventaire et Statuts des Oiseaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Modalités de remplissage tirées du bilan du patrimoine génétique des Réserves Naturelles (S.F.F. Avril 1991 - Réactualisation 1993) :

Espèces :

Cette liste reprend l'ensemble des espèces présentes régulièrement sur le territoire de la Réserve, mais également les espèces occasionnelles (éventuellement accidentelles). Tous ces oiseaux sont classés par familles et ordonnés selon la Liste des Oiseaux de France (2010), à laquelle s'ajoutent quelques espèces extra-paléarctiques.

Présence et abondance par statut :

Cette rubrique de 271 espèces est partagée en colonnes permettant de noter le statut chaque espèce dans la Réserve, ou les différents statuts si nécessaire : le caractère occasionnel (ou accidentel) de la présence de certaines espèces est mis en évidence à la rubrique " abondance".

Indication de présence :

Année : dernière observation connue.

Prénuptial : accomplit tout ou partie de ses activités sur le site avant la période de reproduction (janvier à mai).

Reproduction : accomplit tout ou partie de ses activités sur le site en période de reproduction (février à août).

Postnuptial : accomplit tout ou partie de ses activités sur le site après la période de reproduction (juillet à novembre).

Hivernage : accomplit tout ou partie de ses activités sur le site en période hivernale (octobre à avril).

Individus présents régulièrement	: IR
Individus présents de façon occasionnelle	: IO
Couples se reproduisant régulièrement	: CR
Couples se reproduisant occasionnellement	: CO

Indication d'abondance :

Abondance approchée	de 1 à 9	: x
	de 10 à 99	: xx
	de 100 à 999	: xxx
	de 1000 à 9999	: xxxx
	de 10000 à 99999	: xxxxx

Afin de garder une liste exhaustive des espèces vues sur la Réserve, celles n'ayant pas fait l'objet d'observation depuis 2004 sont rayées.

Oiseaux par familles	Année	Prénuptial	Reproduction	Postnuptial	Hivernage
ANATIDAE					
Dendrocygne fauve <i>Dendrocygna bicolor</i>	< 1985	?	?	?	?
Dendrocygne veuf <i>Dendrocygna viduata</i>	2011		X IO	X IO	
Dendrocygne à ventre noir <i>Dendrocygna autumnalis</i>	1999		X IO		
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>	2014	XX IR	X CR - XXX IR	XXX IR	XXX IR
Cygne noir <i>Cygnus atratus</i>	2013	X IO	X IO	X IO	X IO
Cygne de Bewick <i>Cygnus colombianus</i>	2009				X IO
Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>	2003	X IO			X IO
Oie des moissons <i>Anser fabalis</i>	2013			XX IO	X IO
Oie à bec court <i>Anser brachyrhynchus</i>	2012	X IO		X IO	X IO
Oie rieuse <i>Anser albifrons</i>	2014	XX IO		XX IR	XX IR
Oie cendrée <i>Anser anser</i>	2014	XXX IR	X CR	XXX IR	XXXX IR
Oie à tête barrée <i>Anser indicus</i>	2014	X IO	X IO		X IO
Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i>	2011	X IO			XX IO
Bernache nonnette <i>Branta leucopsis</i>	2013			X IO	XX IO
Bernache cravant <i>Branta bernicla</i>	2012	X IO		XX IO	X IO
Bernache à cou roux <i>Branta ruficollis</i>	2013				X IO
Ouette d'Égypte <i>Alopochen aegyptiaca</i>	2013	X IO	X IO		X IO
Tadorne casarca <i>Tadorna ferruginea</i>	2013	X IO		X IO	X IO
Tadorne de Belon <i>Tadorna tadorna</i>	2014	XX IR	X CO - XX IR	XX IR	XXX IR
Canard siffleur <i>Anas penelope</i>	2014	XXXX IR	X IO	XXX IR	XXXX IR
Canard à front blanc <i>Anas americana</i>	1987	X IO			
Canard de Chiloe <i>Anas sibilatrix</i>	2007	X IO			
Canard chipeau <i>Anas strepera</i>	2014	XXX IR	X CR	X IR	XX IR
Sarcelle élégante <i>Anas formosa</i>	2002				X IO
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>	2014	XXXX IR	X IO	XXX IR	XXXXX IR
Sarcelle à ailes vertes <i>Anas carolinensis</i>	2013	X IO			X IO
Sarcelle tachetée <i>Anas flavirostris</i>	2003			X IO	
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	2014	XX IR	XX CR	XXXX IR	XXX IR
Canard pilet <i>Anas acuta</i>	2014	XXXX IR	X IO	XX IR	XXX IR
Canard des Bahamas <i>Anas bahamensis</i>	2009			X IO	
Sarcelle d'été <i>Anas querquedula</i>	2014	XX IR	X CR	XX IR	X IO
Sarcelle à ailes bleues <i>Anas discors</i>	1996	X IO			
Sarcelle cannelle <i>Anas cyanoptera</i>	2000	X IO			X IO
Canard bridé <i>Anas rhynchotis</i>	2005		X IO		
Canard souchet <i>Anas clypeata</i>	2014	XXXX IR	X CR	XXX IR	XXX IR
Nette rousse <i>Netta rufina</i>	2013	X IO	X IO	X IO	X IO
Nette demi-deuil <i>Netta peposaca</i>	2006			X IO	
Fuligule milouin <i>Aythya ferina</i>	2014	XX IO	X IO	X IO	XX IO
Fuligule nyroca <i>Aythya nyroca</i>	2012	X IO		X IO	
Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Fuligule milouinan <i>Aythya marila</i>	2013			X IO	X IO
Fuligule à tête noire <i>Aythya affinis</i>	2004	X IO			
Garrot à oeil d'or <i>Bucephala clangula</i>	2014	X IO			
Harle piette <i>Mergellus albellus</i>	1986	?	?	?	?
Harle huppé <i>Mergus serrator</i>	1984	?	?	?	?
Harle bièvre <i>Mergus merganser</i>	1991	X IO		X IO	
PHASIANIDAE					
Perdrix rouge <i>Alectoris rufa</i>	2014	X IO	X CO	X IO	X IO
Perdrix grise <i>Perdix perdix</i>	2009		X IO	X IO	X IO
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>	2014	X IR	X IR	X IO	
Faisan de Colchide <i>Phasianus colchicus</i>	2013	X IO	X IO	X IO	X IO
PODICIPEDIDAE					
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>	2014	X IO	X CO	X IO	X IO
Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Grèbe esclavon <i>Podiceps auritus</i>	2003	X IO			
Grèbe à cou noir <i>Podiceps nigricollis</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
HYDROBATIDAE					

Océanite tempête <i>Hydrobates pelagicus</i>	1985	?	?	?	?
Océanite culblanc <i>Oceanodroma leucorhoa</i>	2009				X IO
PHALACROCORACIDAE					
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	2014	XX IR	X IO	XX IR	XX IR
ARDEIDAE					
Butor étoilé <i>Botaurus stellaris</i>	1985				X IO
Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>	2014		X IO	X IO	
Crabier chevelu <i>Ardeola ralloides</i>	2013	X IO	X IO	X IO	
Héron gardeboeufs <i>Bubulcus ibis</i>	2014	X IO	XXX IR	XXX IR	XX IR
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	2014	X IR	XX IR	XX IR	X IR
Grande Aigrette <i>Casmerodius albus</i>	2014	XX IR	X IO	X IR	XX IR
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	2014	X IR	XX IR	XX IR	XX IR
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>	2014	X IR	X IR	X IR	
CICONIIDAE					
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	2014		X IO	X IO	
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	2014	XX IR	X CR	XXX IR	XX IR
THRESKIORNITHIDAE					
Ibis falcinelle <i>Plegadis falcinellus</i>	2014	X IO		X IO	X IO
Ibis sacré <i>Threskiornis aethiopicus</i>	2014	XX IO	X IO	XX IO	XX IO
Spatule blanche <i>Platalea leucorodia</i>	2014	XX IR	XX IR	XXX IR	X IO
PHOENICOPTERIDAE					
Flamant rose <i>Phoenicopterus ruber</i>	1994		X IO		
ACCIPITRIDAE					
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	2013	X IO	X IO	X IR	
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	2014	X IR	XX IR	XX IR	
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	2013	X IO		X IO	X IO
Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>	2003				X IO
Vautour percnoptère <i>Neophron percnopterus</i>	2006	X IO			
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>	2012	X IO			
Circaète Jean-le-blanc <i>Circaetus gallicus</i>	2014	X IO	X IR	X IR	
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	2014	X IR	X CO	X IR	X IR
Busard St Martin <i>Circus cyaneus</i>	2014	X IR	X IO	X IR	X IR
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	2014	X IR	X IR	XX IR	
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	2014	X IO		X IO	
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	2014	X IR	X IO	X IR	X IR
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	2014	X IR	X IR	X IR	XX IR
Buse pattue <i>Buteo lagopus</i>	2014				X IO
Aigle criard <i>Aquila clanga</i>	2013	X IO			
Aigle pomarin <i>Aquila pomarina</i>	2001	X IO		X IO	
Aigle botté <i>Aquila pennata</i>	2009	X IO		X IO	
Aigle de Bonelli <i>Aquila fasciata</i>	2012	X IO		X IO	
PANDIONIDAE					
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	2009	X IO		X IO	
FALCONIDAE					
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	2014	X IR	X CR	XX IR	XX IR
Faucon kobez <i>Falco vespertinus</i>	1993			X IO	
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	2014	X IR		X IR	X IR
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	2014	X IR	X IR	X IR	
Faucon lanier <i>Falco biarmicus</i>	2004				X IO
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	2014	X IR		X IR	X IR
RALLIDAE					
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>	2012	X IO		X IO	X IO
Marouette ponctuée <i>Porzana porzana</i>	2008		X IO	X IO	
Gallinule poule-d'eau <i>Gallinula chloropus</i>	2014	X IR	XX CR	X IR	X IR
Foulque macroule <i>Fulica atra</i>	2014	XX IR	XX CR	XXX IR	X IO
GRUIDAE					
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	2014	XXX IR		XXX IR	XXX IR
OTIDIDAE					
Outarde canepetière <i>Tetrax tetrax</i>	2003		X IO	X IO	

Outarde barbut <i>Otis tarda</i>	2012				X IO
HAEMATOPODIDAE					
Huîtrier-pie <i>Haematopus ostralegus</i>	2010	X IO		X IO	
RECURVIROSTRIDAE					
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	2014	XX IR	XX CR	XX IR	
Avocette élégante <i>Recurvirostra avosetta</i>	2014	XX IR	XX CO	XX IR	XX IO
BURHINIDAE					
Oedienème criard <i>Burhinus oedienemus</i>	1989			X IO	
GLAREOLIDAE					
Glaréole à collier <i>Glareola pratincola</i>	2008	X IO		X IO	
Glaréole à ailes noires <i>Glareola nordmanni</i>	1985			X IO	
CHARADRIIDAE					
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>	2014	X IR		XX IR	
Grand Gravelot <i>Charadrius hiaticula</i>	2014	XX IR		XXX IR	X IO
Gravelot à collier interrompu <i>Charadrius alexandrinus</i>	2014	X IO		X IO	
Pluvier guignard <i>Charadrius morinellus</i>	2009			X IO	
Pluvier fauve <i>Pluvialis fulva</i>	2010			X IO	
Pluvier bronzé <i>Pluvialis dominica</i>	2009	X IO		X IO	
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>	2014	XXX IR	X IO	XXX IR	XXXX IR
Pluvier argenté <i>Pluvialis squatarola</i>	2013	XX IR		XX IR	X IO
Vanneau sociable <i>Vanellus gregarius</i>	1997			X IO	
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	2014	XXX IR	XX CR	XXX IR	XXXXX IR
SCOLOPACIDAE					
Bécasseau maubèche <i>Calidris canutus</i>	2014	X IO		XX IO	X IO
Bécasseau sanderling <i>Calidris alba</i>	2013	X IO		X IO	
Bécasseau minute <i>Calidris minuta</i>	2014	XX IR		XX IR	XX IO
Bécasseau de Temminck <i>Calidris temminckii</i>	2014	XX IO		X IR	
Bécasseau de Baird <i>Calidris bairdii</i>	2011			X IO	
Bécasseau tacheté <i>Calidris melanotos</i>	2013	X IO		X IO	
Bécasseau cocorli <i>Calidris ferruginea</i>	2013	X IO		XX IR	
Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i>	2014	XXX IR		XXX IR	XXX IR
Bécasseau rousset <i>Tryngites subruficollis</i>	2011			X IO	
Combattant varié <i>Philomachus pugnax</i>	2014	XXX IR	X IR	XX IR	XX IR
Bécassine sourde <i>Lymnocyptes minimus</i>	2012	X IO		X IO	
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	2014	XX IR		XXX IR	XXX IR
Bécasse des bois <i>Scolopax rusticola</i>	2012				X IO
Bécassin à long bec <i>Limnodromus scolopaceus</i>	2007	X IO			X IO
Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i>	2014	XXXX IR	X CR	XXX IR	XX IR
Barge rousse <i>Limosa lapponica</i>	2014	XX IR		X IO	X IO
Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i>	2014	XXX IR		X IR	X IO
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	2014	XX IR	XX IO	XX IR	XX IR
Chevalier arlequin <i>Tringa erythropus</i>	2014	XX IR		XX IR	X IR
Chevalier gambette <i>Tringa totanus</i>	2014	XXX IR	XX CR	XXX IR	X IO
Chevalier stagnatile <i>Tringa stagnatilis</i>	2013	X IO		X IO	
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>	2014	XX IR		XX IR	
Chevalier culblanc <i>Tringa ochropus</i>	2014	X IR		XX IR	X IR
Chevalier sylvain <i>Tringa glareola</i>	2014	XX IR		XX IR	
Chevalier bargette <i>Xenus cinereus</i>	2013	X IO			
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleucos</i>	2014	X IR		XX IR	
Tournepière à collier <i>Arenaria interpres</i>	2014	X IO		XX IO	
Phalarope de Wilson <i>Phalaropus tricolor</i>	2010	X IO		X IO	
Phalarope à bec étroit <i>Phalaropus lobatus</i>	< 1985	?	?	?	?
Phalarope à bec large <i>Phalaropus fulicarius</i>	2008			X IO	X IO
STERCORARIIDAE					
Labbe pomarin <i>Stercorarius pomarinus</i>	2011				X IO
Grand Labbe <i>Stercorarius skua</i>	1988				X IO
LARIDAE					
Mouette mélanocéphale <i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	2014	XX IR	X IO	XX IR	X IO
Mouette pygmée <i>Hydrocoloeus minutus</i>	2014	XXX IR	X IO	X IO	XX IO

Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2014	XXX IR	XX IR	XXXX IR	XXX IR
Goéland à bec cerclé <i>Larus delawarensis</i>	2005				X IO
Goéland cendré <i>Larus canus</i>	2014	XXX IR	XX IR	X IR	XX IR
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	2014	XXX IR	X IO	X IR	X IR
Goéland argenté <i>Larus argentatus</i>	2014	XX IO		X IO	XX IR
Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>	2014	XX IR	X IR	XXX IR	XX IR
Goéland marin <i>Larus marinus</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Mouette tridactyle <i>Rissa tridactyla</i>	2014	X IO			X IO
STERNIDAE					
Sterne hansel <i>Gelochelidon nilotica</i>	2014	X IO	X IO	X IO	
Sterne caspienne <i>Hydroprogne caspia</i>	2014	X IO		X IO	
Sterne caugek <i>Sterna sandvicensis</i>	2014	X IO		X IO	
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	2014	X IO	X IO	XX IO	
Sterne arctique <i>Sterna paradisaea</i>	2014	X IO		XX IO	
Sterne naine <i>Sternula albifrons</i>	2013	X IO		X IO	
Guifette moustac <i>Chlidonias hybrida</i>	2014	XX IR	XX IR	X IR	
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	2014	XX IR	XX CO	XX IR	
Guifette leucoptère <i>Chlidonias leucopterus</i>	2007	X IO		X IO	
COLUMBIDAE					
Pigeon biset domestique <i>Columba livia</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	2013			XX IO	X IO
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	2014	XX IR	X IR	X IR	
CUCULIDAE					
Coucou geai <i>Clamator glandarius</i>	2009			X IO	
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	2014	X IR	X CR	X IO	
TYTONIDAE					
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>	2014	X IR	X IR	X IR	X IR
STRIGIDAE					
Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>	1988				X IO
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i>	2014	X IO	X IO	X IO	X IO
Hibou des marais <i>Asio flammeus</i>	2014	X IR	X IO	X IR	X IR
CAPRIMULGIDAE					
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	1985			X IO	
APODIDAE					
Martinet noir <i>Apus apus</i>	2014	XX IR	XX IR	XX IR	
ALCEDINIDAE					
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	2013	X IO	X IO	X IR	X IO
MEROPIDAE					
Guépier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	2007	X IO			
CORACIIDAE					
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>	1995			X IO	
UPUPIDAE					
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	2014	X IR	X IR	X IR	
PICIDAE					
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i>	2013			X IO	
Pic vert <i>Picus viridis</i>	2012	X IO		X IO	
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	2012	X IO	X IO	X IO	X IO
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	1997			X IO	
ALAUDIDAE					
Alouette calandrelle <i>Calandrella brachydactyla</i>	1993			X IO	
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	1989	?	?	?	?
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	2008			X IO	
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	2014	XX IR	XX CR	XX IR	XX IR
HIRUNDINIDAE					
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>	2014	XXX IR		XXX IR	
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	2014	XXX IR	XX IR	XXX IR	
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbica</i>	2014	XX IR		XX IR	

MOTACILLIDAE					
Pipit de Richard <i>Anthus richardi</i>	2014			X IO	X IO
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	2013			X IO	
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	2013			X IR	
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	2014	XX IR		XX IR	XX IR
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>	2014	X IR		X IR	X IR
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	2014	XX IR	XX CR	XX IR	
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	2013	X IO	X IO	X IO	X IO
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	2014	XX IR	X CR	XX IR	X IR
TROGLODYTIDAE					
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	2014	X IR		X IR	X IR
PRUNELLIDAE					
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	2014	X IR	X CO	X IR	X IR
TURDIDAE					
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	2014	X IR		X IR	X IR
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	2011	X IO	X IO	X IO	
Gorgebleue à miroir <i>Luscinia svecica</i>	2013	X IO	X CO	X IO	
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	2013	X IO	X IO	X IO	
Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2012	X IO		X IO	
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>	2013	X IO	X IO	XX IR	
Tarier pâtre <i>Saxicola torquatus</i>	2014	X IR	X CR	X IR	X IR
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>	2014	X IR		XX IR	
Merle à plastron <i>Turdus torquatus</i>	2012	X IO			
Merle noir <i>Turdus merula</i>	2014	X IR	X CO	X IR	X IR
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	2012	X IO		X IO	X IO
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	2014	X IO		XX IR	XX IR
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	2013	X IO		XX IR	XX IO
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	2010			X IO	
SYLVIIDAE					
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	2014	X IR	X CR	X IR	X IR
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	2014	X IR	X CR	X IO	X IO
Locustelle tachetée <i>Locustella naevia</i>	2008			X IO	
Phragmite aquatique <i>Acrocephalus paludicola</i>	1999	X IO		X IO	
Phragmite des joncs <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	2014	X IR	X CO	X IR	
Rousserolle verderolle <i>Acrocephalus palustris</i>	1985	?	?	?	?
Rousserolle effarvate <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2014	X IR	XX CR	X IR	
Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2010	X IO		X IO	
Hypolaïs icterine <i>Hippolais icterina</i>	2007			X IO	
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i>	2014	X IO	X CO	X IO	
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>	2014	X IR	X CR	X IR	
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>	2011			X IO	
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	2013	X IO	X IO	X IO	
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	2014	X IR		X IR	X IR
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	2014	X IR		X IR	
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	2012			X IO	X IO
Roitelet triple-bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	2013			X IO	X IO
MUSCICAPIDAE					
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	2011			X IO	
Gobemouche noir <i>Ficedula hypoleuca</i>	2012			X IO	
PANURIDAE					
Panure à moustaches <i>Panurus biarmicus</i>	1995			X IO	
AEGITHALIDAE					
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	2013			X IO	X IO
PARIDAE					
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	2008			X IO	
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	2014	X IR		X IR	XX IR
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	2014	X IR		X IR	X IR
REMIZIDAE					
Rémiz penduline <i>Remiz pendulinus</i>	2010	X IO		X IO	

ORIOLIDAE					
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	2013	X IO		X IO	
LANIIDAE					
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	2010	X IO	X CO	X IO	
Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i>	2013	X IO		X IO	
CORVIDAE					
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	2009	X IO		XX IO	
Pie bavarde <i>Pica pica</i>	2014	XX IR	X CR	XX IR	XX IR
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i>	2014	X IO	X IO	XX IO	XX IO
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>	2014	XXX IR	XXX IR	XXX IO	XX IO
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	2014	X IR	XX IR	XX IR	X IR
STURNIDAE					
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	2014	XXX IR	X CR	XXX IR	XXXX IR
PASSERIDAE					
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	2014	XX IR	X CR	XX IR	XX IR
Moineau friquet <i>Passer montanus</i>	1989	?	?	?	?
FRINGILLIDAE					
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	2014	X IO		XX IR	X IR
Pinson du nord <i>Fringilla montifringilla</i>	2012			X IO	X IO
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	2014			X IO	X IO
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	2013		X CO	X IO	
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	2014	X IR	X CO	XX IR	XX IR
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	2013			XX IO	X IO
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	2014	X IR	X CO	XX IR	X IO
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	< 1985	?	?	?	?
EMBERIZIDAE					
Bruant des neiges <i>Plectrophenax nivalis</i>	2014			X IO	X IO
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>	2014	X IO		X IO	XX IO
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	2013			X IO	X IO
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	2014	X IR	X CR	X IR	X IR
Bruant proyer <i>Emberiza calandra</i>	2014	XX IR	XX CR	XXX IR	X IR

Annexe 17 - Oiseaux patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Dernière donnée	LR F 2011	LR PdL 2014	Pr. PdL	DO	PN	Berne	Autre	MNHN	Eff. R	
ANATIDAE												
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	2014	VU (N) LC (H) NA (dP)	EN	2 (H)	II, III		III	AEWA CMS	↗	H	2300-6500 i. 35%/FR 1%/Eu
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	2014	NA (N) LC (H) NA (dP)		2 (H)	II, III		III	AEWA CMS		H	6800-14700 i. 25%/FR 1%/Eu
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	2014	LC (N) LC (H) NA (dP)	NT	2 (N) 1 (H)	II		III	AEWA CMS	↗	N	60-100 c. 8%/FR <1%/Eu
											H	1640-3100 i. 11%/FR 4%/Eu
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	2014	VU (N) LC (H) NA (dP)	CR	2 (H)	II, III		III	AEWA CMS	↘	H	18500-33300 i. 23%/FR 5%/Eu
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	2014	NA (N) LC (H) NA (dP)	NA	1 (H) 1 (M)	II, III		III	AEWA CMS	→	H	3200-11500 i. 38%/FR 12%/Eu
											M	>6000 i. ? %/FR >10%/Eu
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	2014	VU (N) NT (dP)	VU	2 (N)	II		III	AEWA CMS	↘	N	125-220 c. 45%/FR <1%/Eu
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	2014	LC (N) LC (H) NA (dP)	LC	3 (N) 1 (H) 1 (M)	II, III		III	AEWA CMS	→	N	900-1350 c. >90%/FR 3%/Eu
											H	6000-22000 i. 46%/FR 35%/Eu
											M	>7500 ? %/FR >19%/Eu
THRESKIORNITHIDAE												
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	2014	VU (N) VU (H) NA (dP)	VU	1 (N)		X	II	AEWA CMS	↗	N	100-189 c. 80%/FR 2%/Eu
ACCIPITRIDAE												
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	2014	VU (N) NA (H) NA (dP)	VU		I	X	II		↘		
RECURVIROSTRIDAE												
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	2014	LC (N)	LC	3 (N)	I	X	II	AEWA CMS	↗	N	760-1080 c. 50%/FR 3%/Eu
CHARADRIIDAE												
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	2014	LC (H)		2 (H)	I, II, III		III	AEWA CMS		H	31000-65000 i. 4%/FR 2%/Eu

Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2014	LC (N) LC (H) NA (dP)	LC	2 (N) 1 (H)	II		III	AEWA CMS	↘	N	2200-3400 c. 15%/FR <1%/Eu
											H	>210000 >6%/FR >3%/Eu
SCOLOPACIDAE												
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	2014	NA (N) NA (H) NT (dP)	NA	n.e. (M)	I, II		III	AEWA CMS	↘		
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	2014	EN (N) DD (H) NA (dP)	CR	2 (N)	II, III		III	AEWA CMS	↘	N	13-25 c. 13%/FR <1%/Eu
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	2014	VU (N) NT (H) VU (dP)	VU	2 (N) 1 (H) 1 (M)	II		III	AEWA CMS	↗	N	130-150 c. 90%/FR <1%/Eu
											H	4400-11600 i. 56%/FR 14%/Eu
											M	13600-49300 i. ? %/FR 18%/Eu
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	2014	NA (H) VU (dP)	EN		II		III	AEWA CMS			
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	2014	LC (N) NA (H) LC (dP)	LC		II		III	AEWA CMS	↗		
STERNIDAE												
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	2014	VU	EN	2 (N)	I	X	II	AEWA CMS		N	139-374 c. 76%/FR <1%/Eu
EMBERIZIDAE												
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2014	LC (N) NA (dP)	NT	2 (N)		X	II		↘	N	>4000 c. >1%/FR <1%/Eu
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2014	NT (N)	VU	2 (N)		X				N	2200-3500 c. <1%/FR <1%/Eu

197

LR F et PdL : Statuts sur la Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine de 2011 et des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire de 2014

RE : Disparue de métropole

CR : En danger critique

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacée

LC : Préoccupation mineure

DD : Données Insuffisantes

NA : Non Applicable (espèce non soumise à l'évaluation)

NE : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

(N) : application du critère aux populations nicheuses

(H) : application du critère aux populations hivernantes

(dP) : application du critère aux populations de passage

Pr. PDL : Niveaux de priorité des espèces en Pays de la Loire (2008) :

1 : Très élevé

2 : Elevé

3 : Non prioritaire

n.e : Non évalué

(N) : application du niveau aux populations nicheuses

(H) : application du niveau aux populations hivernantes

(M) : application du niveau aux populations migratrices

DO : Classements des espèces aux annexes de la Directive Oiseaux (version codifiée du 30 novembre 2009, Directive 2009/147/CE)

I : Classement à l'annexe I - Espèces dont la protection nécessite la mise en place de ZPS

II : Classement à l'annexe II - Espèces dont la chasse est autorisée

III : Classement à l'annexe III - Espèces dont le commerce est autorisé

PN : Protection Nationale selon l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0914202A)

Berne : Classements des espèces aux annexes de la Convention de Berne du 19 septembre 1979

II : Classement à l'annexe II - Espèces de faune strictement protégées

III : Classement à l'annexe III - Espèces de faune protégées

Autres :

AEWA (The African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement) : L'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie du 16 juin 1995

CMS (Conservation of Migratory Species) : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ou Convention de Bonn de 1979

MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle) : Tendances des effectifs à long terme des espèces d'oiseaux sauvages en France, période 2008-2012

↗ : Tendance à l'augmentation

→ : Tendance stable

↘ : Tendance à la diminution

F : Fluctuation

? : Tendance inconnue

Eff. R : Effectifs Régionaux en Pays de la Loire (2008)

%/FR : importance de la population régionale par rapport à la population française

%/Eu : importance de la population régionale par rapport à la population européenne ou biogéographique

N : application du niveau aux populations nicheuses

H : application du niveau aux populations hivernantes

M : application du niveau aux populations migratrices

c. : couples

i. : individus

Annexe 18 - Inventaire des Mammifères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

HERAULT - PACTEAU - ROSOUX - Des TOUCHES et coll.
(1984 - 1994)
SUDRAUD – OUVRARD (2011)

Famille des Erinaceidae	
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>
Famille des Talpidae	
Taupe d'Europe	<i>Talpa europea</i>
Famille des Soricidae	
Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>
Crossope	<i>Neomys fodiens</i>
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>
Famille des Rhinolophidae	
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Famille des Vespertilionidae	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>
Famille des Canidae	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>
Famille des Mustelidae	
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>
Fouine	<i>Martes foina</i>
Belette	<i>Mustela nivalis</i>
Hermine	<i>Mustela erminea</i>
Putois	<i>Mustela putorius</i>
Famille des Felidae	
Chat domestique	<i>Felis catus</i>
Famille des Gliridae	
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>
Famille des Arvicolidae	
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>
Famille des Muridae	
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>
Mulot gris	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Souris grise	<i>Mus musculus</i>
Famille des Capromyidae	
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>

Famille des Leporidae

Lièvre commun

Lepus europaeus

Lapin de garenne

Oryctolagus cuniculus

Famille des Suidae

Sanglier

Sus scrofa

Famille des Cervidae

Chevreuil

Capreolus capreolus

Annexe 19 - Mammifères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	SPN	DH	Berne	LR M 2014	LR F 2009	LR PDL 2009	Pr. PDL 2009
Famille des Soricidae									
Crocidure commune	<i>Crocidura russula</i>	1983			II	LC	LC	LC	1
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	1992	P		III	LC	LC	LC	0
Musaraigne couronnée	<i>Sorex coronatus</i>	1984			III	LC	LC	LC	1
Musaraigne pygmée	<i>Sorex minutus</i>	1985			III	LC	LC	LC	0
Famille des Mustelidae									
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	2012	P	An 2, An 4	II	NT	LC	NT	2
Famille des Arvicolidae									
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	2012	P			VU	NT	DD	3
Famille des Leporidae									
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	2014	Ch		III	LC	LC	LC	0

SPN : Statut de protection national selon l'arrêté du 23 avril 2007, celui du 26 juin 1987 et celui du 15 septembre 2012.

P : Protégé

Ch : Chassable

DH : classement aux annexes de la Directive Habitats :

An 2 : Classement à l'annexe 2

An 4 : Classement à l'annexe 4

Berne : Classements des espèces aux annexes de la Convention de Berne du 19 septembre 1979

II : Classement à l'annexe II : Espèces de faune strictement protégées

III : Classement à l'annexe III : Espèces de faune protégées

LR M : Statuts de conservation selon la Liste Rouge Mondiale de l'UICN (2008)

LR E : Statuts de conservation selon la Liste Rouge des mammifères en Europe de (2007)

LR F : Statuts de conservation selon la Liste Rouge des mammifères de France métropolitaine (2009)

LR PDL : Statuts de conservation selon la Liste Rouge des mammifères terrestres en Pays de la Loire (2009)

Pour toutes les listes :

VU : Vulnérable

NT : Quasi Menacé

DD : Données Insuffisantes

LC : Préoccupation mineure

Pr. PDL : Niveaux de priorité des espèces en Pays de la Loire en 2009

3 : Très élevé

2 : Elevé

1 : Faible

0 : Non prioritaire

Annexe 20 - Inventaire des Amphibiens de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

ROSOUX – THOMAS – BARON - Des TOUCHES et coll.
(1984 - 2002)

ORDRE DES URODELES

Famille des Salamandridae

Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>

ORDRE DES ANOURES

Famille des Pélodytidae

Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>
------------------	----------------------------

Famille des Bufonidae

Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>
-----------------	----------------------

Famille des Hylidae

Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>

Famille des Ranidae

Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>
Grenouille groupe « verte » <i>Rana sp.</i> dont :	
Grenouille de Perez	<i>Rana perezi</i>

Annexe 21 - Inventaire des Reptiles de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

ROSOUX – BARON – THOMAS – Des TOUCHES et coll.
(1984 - 2002)

Famille des Emydidae	
Trachémyde écrite	<i>Trachemys scripta</i>
Famille des Lacertidae	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>
Famille des Anguidae	
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>
Famille des Colubridae	
Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>

Annexe 22 - Amphibiens (au-dessus) et Reptiles (en dessous) patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom Vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	SPN	DH	Berne	LR M 2014	LR F 2009	LR PDL 2009	Pr. PDL 2009
ORDRE DES ANOURES									
Famille des Pelodytidae									
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	2014	P		III	LC	LC	LC	2
Famille des Bufonidae									
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	2014	-	-	-	-	-	-	-
Famille des Hylidae									
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	2014	P	An 4	II	LC	LC	LC	0
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	2014	P	An 4	II	LC	LC	NT	1
Famille des Ranidae									
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	1989	P	An 4	II	LC	LC	LC	0

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	SPN	DH	Berne	LR M 2014	LR F 2009	LR PDL 2009	Pr. PDL 2009
Famille des Colubridae									
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	2013	P	An 4	III	LC	LC	LC	0
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	2014			III	LC	LC	LC	1

SPN : Statut de protection national selon l'arrêté du 23 avril 2007, celui du 26 juin 1987 et celui du 15 septembre 2012.

P : Protégé

Ch : Chassable

DH : classement aux annexes de la Directive Habitats :

An 2 : Classement à l'annexe 2

An 4 : Classement à l'annexe 4

Berne : Classements des espèces aux annexes de la Convention de Berne du 19 septembre 1979

II : Classement à l'annexe II : Espèces de faune strictement protégées

III : Classement à l'annexe III : Espèces de faune protégées

LR M : Statuts de conservation selon la Liste Rouge Mondiale de l'UICN (2014)

LR F : Statuts de conservation selon la Liste Rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine (2008)

LR PDL : Statuts de conservation selon la Liste Rouge des mammifères terrestres en Pays de la Loire (2009)

Pour toutes les listes :

VU : Vulnérable

LC : Préoccupation mineure

Pr. PDL : Niveaux de priorité des espèces en Pays de la Loire en 2009

3 : Très élevé

2 : Elevé

1 : Faible

0 : Non prioritaire

Annexe 23 - Inventaire non exhaustif des Orthoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Alain THOMAS (06.09.1996, 23.06.1997, août 1997)
 Florence BRAZZINI (août 1997)
 Manuel BOURON (20.07.2002)
 Elise LEROY-PENVEN (2004)
 Paul TROTIGNON (2009 et 2011)

Famille des Tettigonidae	
Phanérotère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viidissima</i>
Decticelle bariolée	<i>Metrioptera roeselii</i>
Famille des Gryllidae	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>
Grillon bordelais	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>
Famille des Gryllotalpidae	
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>
Famille des Tetrigidae	
Tetrix riverain	<i>Tetrix subulata</i>
Famille des Catantopidae	
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>
Famille des Acrididae	
Oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>
Criquet tricolore	<i>Paracrinema tricolor</i>
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>
Criquet glauque	<i>Euchorthippus elegantulus</i>

Annexe 24 - Inventaire non exhaustif des Odonates de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Bernadette BIDAUDE et Jean-Loïc LEQUELLEC (juin 1993)
 Yannick BENEAT, Pierre Yves HENRY, Pascal MAIRE, Hervé GUITTON, Sylvie MATTHYS, Thomas
 GESLIN (juillet 1994)
 Alain THOMAS, Sébastien PALIER (juin 1995 et 1996)
 Hugues Des TOUCHES, Éric BOISSEAU (1999-2002)
 Paul TROTIGNON (2009, 2011, 2014)
 Corentin BOMBEECK (2011)

SOUS-ORDRE DES ZYGOPTERES

Famille des Calopterigidae

Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>

Famille des Lestidae

Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>
Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>

Famille des Platycnemididae

Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>

Famille des Coenagrionidae

Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenelum</i>
Agrion jovencelle	<i>Coenagrion puella</i>
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>

SOUS-ORDRE DES ANISOPTERES

Famille des Aeshnidae

Aesche affine	<i>Aeshna affinis</i>
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>
Aesche mixte	<i>Aeshna mixta</i>
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>
Aesche printanière	<i>Brachytron pratense</i>
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>
Anax porte-selle	<i>Hemianax ephippiger</i>

Famille des Gomphidae

Gomphe joli

Gomphus pulchellus

Famille des Libellulidae

Crocothemis écarlate

Crocothemis erythraea

Libellule déprimée

Libellula depressa

Orthétrum à stylets blancs

Orthetrum albistylum

Orthétrum réticulé

Orthetrum cancellatum

Sympétrum à nervures rouges

Sympetrum fonscolombii

Sympétrum méridional

Sympetrum meridionale

Sympétrum sanguin

Sympetrum sanguineum

Sympétrum fascié

Sympetrum striolatum

Annexe 25 - Orthoptères (au-dessus) et Odonates (en dessous) patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	LED Vendée (2009)
Famille des Tettigoniadae			
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	2014	R
Famille des Gryllotalpidae			
Courtilière commune	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	2014	R
Famille des Catantopidae			
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>	1996	R
Famille des Acrididae			
Oedipode émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	2014	R
Criquet tricolore	<i>Paracinema tricolor</i>	1996	V

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Dernière donnée	LED Vendée (2009) PRAO 2012
Famille des Lestidae			
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	2012	R et X
Famille des Coenagrionidae			
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	2011	R
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	2011	R
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	2011	R
Famille des Libellulidae			
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	2011	R
Sympétrum à nervures rouges	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	2012	R

208

LED Vendée : Statut de conservation selon la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire (2009)

R : Rare

VU : Vulnérable

Déclinaison régionale du Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates PRAO (Doc de travail Nov. 2012)

X : Espèce d'intérêt régional ajoutées

Annexe 26 - Inventaire des Lépidoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Thierry LABREGERE (05.08.1985)
 Alain THOMAS, Hugues Des TOUCHES (juillet 1993 et 1994)
 Manuel BOURON (14.06.2002 et 20.07.2002)
 Elise LEROY-PENVEN (avril et juillet 2004, juillet-août 2005)
 Paul TROTIGNON (2008-2014)
 Eric DROUET (2010)
 Samuel DUCEPT (05.08.2010)
 Alain CAMA (2009-2013)
 Jean-Pierre FAVRETTO (2009-2014)
 Jean-Alain GUILLOTON (2014)

Famille des Hepialidae

Sylvine *Triodia sylvina*
 Louvette *Korscheltellus lupulinus*

Famille des Psychidae

Canephora hirsuta

Famille des Tineidae

Mite des tapis
Monopis laevigella
Monopis monachella
Trichophaga tapetzella

Famille des Gracillariidae

Mineuse du marronnier
Calybites phasianipennella
Cameraria ohridella

Famille des Yponomeutidae

Hypsolophe ligneuse *Ypsolopha scabrella*
 Teigne des crucifères *Plutella xylostella*
 Teigne du poireau *Acrolepiopsis assectella*
Scythropia crataegella
 Hyponomeute du prunier *Yponomeuta padella*
Paraswammerdamia albicapitella

Famille des Elachistidae

Blastodacna hellerella
Agonopterix alstromeriana
Agonopterix propinquella
Agonopterix yeatiana
Agonopterix purpurea
Agonopterix pallorella

Famille des Carcinidae

Oecophore rosée *Carcina quercana*

Famille des Oecophoridae

Teigne des semences
Hofmannophila pseudospretella
Batia unitella
Esperia sulphurella
Esperia oliviella

Famille des Lecithoceridae

Homaloxestis briantiella

Famille des Cosmopterigidae*Pyroderces argyrogrammos**Limnaecia phragmitella***Famille des Gelechiidae***Chrysoesthia atriplicella**Scrobipalpa costella**Pexicopia malvella**Nothris verbascella**Helcystogramma triannulella***Famille des Cossidae**

Cossus gâte-bois

Cossus cossus

Zeuzère du roseau

Phragmataecia castaneae

Zeuzère du marronnier

*Zeuzera pyrina***Famille des Sesidae**

Sésie du peuplier

*Sesia apiformis***Famille des Zygeanidae**

Turquoise de la globulaire

Jordanita globulariae

Zygène du trèfle

*Zygaena trifolii***Famille des Choreutidae***Tebenna micalis***Famille des Tortricidae**

Tordeuse brune du pommier

Pandemis heparana

Tordeuse des fruits

Archips podana

Tordeuse des bourgeons

Archips rosana

Tordeuse de l'œillet

Cacoecimorpha pronubana

Tordeuse du cyclamen

*Clepsis spectrana**Clepsis consimilana**Lozotaeniodes formosana**Epagoge grotiana*

Tordeuse de l'if

Ditula angustiorana

Euxanthie du chardon

*Agapeta hamana**Diceratura ostrinana**Cochylis molliculana**Cochylis hybridella**Cochylis atricapitana**Cochylis pallidana**Cochylis posterana**Acleris rhombana*

Tordeuse chagrinée

*Acleris variegana**Acleris kochiella**Acleris hastiana**Ancylis achatana**Crociosema plebejana**Zeiraphera isertana**Epiblema uddmanniana**Eucosma hohenwartiana**Eucosma cana**Eucosma obumbratana**Eucosma conterminana**Pammene spiniana**Pammene rhediella**Cydia triangulella**Cydia amplana*

Carpocapse des pommes et des poires	<i>Cydia pomonella</i> <i>Gypsonoma minutana</i> <i>Bactra furfurana</i> <i>Hedya pruniana</i> <i>Hedya ochroleucana</i> <i>Celypha lacunana</i>
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Famille des Pterophoridae

Ptérophore blanc	<i>Agdistis tamaricis</i> <i>Pterophorus pentadactyla</i>
------------------	--------------------------------------------------------------

Famille des Pyralidae

Pyrale du fourrage	<i>Hypsopygia costalis</i> <i>Synaphe punctalis</i> <i>Actenia brunnealis</i>
Pyrale glauque	<i>Orthopygia glaucinalis</i>
Pyrale de la farine	<i>Pyralis farinalis</i> <i>Aglossa pinguinalis</i> <i>Achroia grisella</i>
Pyrale du bourdon	<i>Aphomia sociella</i> <i>Endotricha flammealis</i>
Phycide incarnat	<i>Oncocera semirubella</i> <i>Pempelia formosa</i> <i>Phycita roborella</i> <i>Nephopterix angustella</i> <i>Conobathra tumidana</i> <i>Acrobasis fallouella</i> <i>Trachycera advenella</i> <i>Trachycera suavella</i> <i>Trachycera marmorea</i>
Hermine	<i>Myelois circumvoluta</i>
Pyrale des troncs	<i>Euzophera pinguis</i> <i>Ancylolomia tentaculella</i> <i>Homoeosoma sinuella</i> <i>Ephestia parasitella</i>

Famille des Crambidae

Crambus des jardins	<i>Chilo phragmitella</i> <i>Calamotropha paludella</i> <i>Chrysoteuchia culmella</i>
Crambus des pâturages	<i>Crambus pascuella</i> <i>Crambus perlella</i> <i>Agriphila tristella</i> <i>Agriphila latistria</i> <i>Agriphila selasella</i> <i>Agriphila geniculea</i> <i>Catoptria verellus</i> <i>Chrysocrambus linetella</i>
Crambus rayé	<i>Chrysocrambus craterella</i> <i>Pediasia contaminella</i> <i>Ancylolomia tentaculella</i> <i>Eudonia lacustrata</i> <i>Eudonia angustea</i> <i>Eudonia lineola</i> <i>Eudonia mercurella</i> <i>Witlesia pallida</i>
Hydrocampe du potamot	<i>Elophila nymphaeata</i> <i>Acentria ephemerella</i>
Hydrocampe du stratiote	<i>Cataclysta lemnata</i> <i>Paraponyx stratiotata</i>

Pyrale de la menthe	<i>Evergestis limbata</i>
Pyrale pourprée	<i>Evergestis forficalis</i>
Pyrale des buissons	<i>Evergestis extimalis</i>
	<i>Pyrausta aurata</i>
	<i>Pyrausta purpuralis</i>
	<i>Pyrausta despicata</i>
	<i>Loxostege sticticalis</i>
	<i>Sitochroa palealis</i>
	<i>Sitochroa verticalis</i>
Pyrale de l'ortie	<i>Eurrhyncha hortulata</i>
	<i>Perinephela lancealis</i>
Pyrale du sureau	<i>Phlyctaenia coronata</i>
	<i>Anania funebris</i>
	<i>Anania verbascalis</i>
Pyrale du maïs	<i>Ostrinia nubilalis</i>
	<i>Ebulea crocealis</i>
Pyrale ferrugineuse	<i>Udea ferrugalis</i>
	<i>Mecyna asinalis</i>
Pyrale de la luzerne	<i>Nomophila noctuella</i>
	<i>Dolicharthria punctalis</i>
Pyrale du houblon	<i>Pleuroptya ruralis</i>
Pyrale de l'olivier	<i>Palpita vitrealis</i>
	<i>Hellula undalis</i>

Famille des Lasiocampidae

Bombyx de l'aubépine	<i>Trichiura crataegi</i>
Laineuse du cerisier	<i>Eriogaster lanestris</i>
Bombyx à livrée	<i>Malacosoma neustria</i>
Bombyx du trèfle	<i>Lasiocampa trifolii</i>
Bombyx du chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>
Bombyx de la ronce	<i>Macrothylacia rubi</i>
Bombyx du pin	<i>Dendrolimus pini</i>
Feuille morte du prunier	<i>Odonestis pruni</i>
Feuille morte du chêne	<i>Gastropacha quercifolia</i>
Feuille morte du peuplier	<i>Gastropacha populifolia</i>

Famille des Saturniidae

Grand Paon de nuit	<i>Saturnia pyri</i>
Petit Paon de nuit	<i>Saturnia pavonia</i>

Famille des Sphingidae

Sphinx du tilleul	<i>Mimas tiliae</i>
Sphinx demi-paon	<i>Smerinthus ocellata</i>
Sphinx du peuplier	<i>Laothoe populi</i>
Sphinx du liseron	<i>Agrius convolvuli</i>
Sphinx tête de mort	<i>Acherontia atropos</i>
Sphinx du troène	<i>Sphinx ligustri</i>
Sphinx de l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>
Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>
Sphinx de la vigne	<i>Deilephila elpenor</i>
Petit Sphinx de la vigne	<i>Deilephila porcellus</i>

Famille des Hesperidae

Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>
Hespérie des potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>
Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>

Famille des Papilionidae

Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
--------	------------------------------

Famille des Pieridae

Gazé	<i>Aporia crataegi</i>
Piériide du chou	<i>Pieris brassicae</i>
Piériide de la rave	<i>Pieris rapae</i>
Piériide du navet	<i>Pieris napi</i>
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>
Piériide des biscutelles	<i>Euchloe crameri</i>
Soufré	<i>Colias hyale</i>
Souci	<i>Colias crocea</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>

Famille des Lycaenidae

Thécla du bouleau	<i>Thecla betulae</i>
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
Brun des pélargoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>
Azuré des anthyllides	<i>Cyaniris semiargus</i>
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>
Argus brun	<i>Aricia agestis</i>
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>

Famille des Nymphalidae

Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina hispulla</i>
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Paon du jour	<i>Aglais io</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>
Robert le Diable	<i>Polygonia c-album</i>
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>
Mélitée des centaurees	<i>Cinclidia phoebe</i>

Famille des Drepanidae

Râtissée	<i>Habrosyne pyritoides</i>
Batis	<i>Thyatira batis</i>
Octogésime	<i>Tethea ocularis</i>
Incurvé	<i>Drepana curvatula</i>
Petite épine	<i>Cilix glaucata</i>
Épine ibérique	<i>Cilix hispanica</i>

Famille des Geometridae

Phalène du marronnier	<i>Alsophila aescularia</i>
Hémithée du genêt	<i>Pseudoterpna pruinata</i>
Verdelet	<i>Comibaena bajularia</i>
Phalène sillonnée	<i>Hemithea aestivaria</i>
Herbacée	<i>Chlorissa viridata</i>
Phalène du buplèvre	<i>Thalera fimbrialis</i>
Hémithée éruginée	<i>Jodis lactearia</i>
Phalène mariée	<i>Cyclophora annularia</i>
Ephire pupillée	<i>Cyclophora pupillaria</i>
Ephire trouée	<i>Cyclophora porata</i>
Ephire ponctuée	<i>Cyclophora punctaria</i>
Timandre aimée	<i>Timandra comae</i>

Acidalie ornée	<i>Scopula ornata</i>
Frange picotée	<i>Scopula marginepunctata</i>
Fausse Timandre	<i>Scopula imitaria</i>
Phalène des pâturages	<i>Scopula immutata</i>
Acidalie des sables	<i>Scopula emutaria</i>
Acidalie maigre	<i>Idaea macilentaria</i>
Phalène ocreuse	<i>Idaea ochrata</i>
Phalène rustique	<i>Idaea rusticata</i>
Acidalie rustique du Midi	<i>Idaea filicata</i>
Acidalie familière	<i>Idaea fuscovenosa</i>
Acidalie roussie	<i>Idaea humiliata</i>
Vieilleie	<i>Idaea seriata</i>
Phalène écussonnée	<i>Idaea dimidiata</i>
Acidalie blanchâtre	<i>Idaea subsericeata</i>
Acidalie détournée	<i>Idaea aversata</i>
Acidalie ombrée	<i>Idaea rubraria</i>
Acidalie dégénérée	<i>Idaea degeneraria</i>
Phalène sacrée	<i>Rhodometra sacraria</i>
Phalène dimorphe	<i>Orthonama obstipata</i>
Rouillée	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>
Phalène ondée	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>
Eubolie roussâtre	<i>Catarhoe rubidata</i>
Alternée	<i>Epirrhoe alternata</i>
Mélanthie du caille-lait	<i>Epirrhoe galiata</i>
Phalène convexe	<i>Costaconvexa polygrammata</i>
Brocatelle d'or	<i>Camptogramma bilineata</i>
Cidarie dérivée	<i>Anticlea derivata</i>
Lynx	<i>Cosmorhoe ocellata</i>
Cidarie pyrale	<i>Gandaritis pyraliata</i>
Cidarie à bandes vertes	<i>Chloroclysta siterata</i>
Cidarie fauve	<i>Cidaria fulvata</i>
Corythée du cyprès	<i>Thera cupressata</i>
Cidarie verdâtre	<i>Colostygia pectinataria</i>
Epirrite diluée	<i>Epirrita dilutata</i>
Phalène brumeuse	<i>Operophtera brumata</i>
Périsome soulignée	<i>Perizoma bifaciata</i>
Eupithécie de la digitale pourpre	<i>Eupithecia pulchellata</i>
Eupithécie de la centauree	<i>Eupithecia centaureata</i>
Eupithécie rouillée	<i>Eupithecia breviculata</i>
Eupithécie du chénopode	<i>Eupithecia simpliciatata</i>
Eupithécie réputée	<i>Eupithecia innotata</i>
Eupithécie sagitée	<i>Eupithecia dodoneata</i>
Eupithécie du tamaris	<i>Eupithecia ultimaria</i>
Fausse Eupithécie	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>
Eupithécie couronnée	<i>Chloroclystis v-ata</i>
Eupithécie carrée	<i>Pasiphila chloerata</i>
Eupithécie rectangulaire	<i>Pasiphila rectangulata</i>
Chésias du genêt	<i>Chesias legatella</i>
Zérène du groseillier	<i>Abraxas grossulariata</i>
Phalène du fusain	<i>Ligdia adustata</i>
Bordure entrecoupée	<i>Lomaspilis marginata</i>
Stéganie du peuplier	<i>Stegania trimaculata</i>
Philobie du tamaris	<i>Chiasmia aestimaria</i>
Philobie alternée	<i>Macaria alternata</i>
Géomètre à barreaux	<i>Chiasmia clathrata</i>
Phalène linéolée	<i>Plagodis dolabraria</i>
Citronnelle rouillée	<i>Opisthograptis luteolata</i>
Ennomos du tilleul	<i>Ennomos alniaria</i>
Ennomos du frêne	<i>Ennomos fuscantaria</i>
Ennomos rongée	<i>Ennomos erosaria</i>

Ennomos illunaire	<i>Selenia dentaria</i>
Ennomos lunaire	<i>Selenia lunularia</i>
Crocalle du prunellier	<i>Crocallis tusciaria</i>
Phalène de la mancienne	<i>Crocallis elinguarua</i>
Phalène du sureau	<i>Ourapteryx sambucaria</i>
Himère-plume	<i>Colotois pennaria</i>
Angéronie du prunier	<i>Angerona prunaria</i>
Biston marbré	<i>Biston strataria</i>
Phalène du bouleau	<i>Biston betularia</i>
Hibernie grisâtre	<i>Agriopis leucophaearia</i>
Phalène hérissée	<i>Lycia hirtaria</i>
Boarmie pétrifiée	<i>Menophra abruptaria</i>
Boarmie compagne	<i>Synopsis sociaria</i>
Boarmie rhomboïdale	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>
Boarmie de l'yeuse	<i>Peribatodes ilicaria</i>
Boarmie pointillée	<i>Hypomecis punctinalis</i>
Boarmie des lichens	<i>Cleorodes lichenaria</i>
Boarmie crépusculaire	<i>Ectropis crepuscularia</i>
Phalène picotée	<i>Ematurga atomaria</i>
Cabère pustulée	<i>Cabera exanthemata</i>
Phalène distincte	<i>Aleucis distinctata</i>
Céladon	<i>Campaea margaritaria</i>
Aspilate ochracée	<i>Aspitates ochrearia</i>

Famille des Notodontidae

Processionnaire du pin	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>
Processionnaire du chêne	<i>Thaumetopoea processionea</i>
Hausse-queue blanche	<i>Clostera curtula</i>
Crénelée	<i>Gluphisia crenata</i>
Bucéphale	<i>Phalera bucephala</i>
Demi-Lune blanche	<i>Drymonia querna</i>
Bois-veiné	<i>Notodonta ziczac</i>
Porcelaine	<i>Pheosia tremula</i>
Museau	<i>Pterostoma palpina</i>
Dragon	<i>Harpyia milhauseri</i>
Ecureuil	<i>Stauropus fagi</i>
Harpye fourchue	<i>Furcula furcula</i>
Petite Queue-fourchue	<i>Furcula bifida</i>

Famille des Lymantridae

Etoilée	<i>Orgyia antiqua</i>
Soucieuse	<i>Orgyia recens</i>
Pudibonde	<i>Calliteara pudibunda</i>
Cul brun	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>
Cul doré	<i>Euproctis similis</i>
Bombyx du saule	<i>Leucoma salicis</i>
L-noir	<i>Arctornis l-nigrum</i>
Bombyx disparate	<i>Lymantria dispar</i>

Famille des Arctidae

Nudarie vieille	<i>Thumata senex</i>
Souris	<i>Paidia rica</i>
Rosette	<i>Miltochrista miniata</i>
Eborine	<i>Cybosia mesomella</i>
Manteau jaune	<i>Wittia sororcula</i>
Lithosie grise	<i>Eilema griseola</i>
Manteau pâle	<i>Eilema caniola</i>
Manteau nain	<i>Eilema pygmaeola</i>
Manteau à tête jaune	<i>Eilema complana</i>
Lithosie complanule	<i>Eilema lurideola</i>

Lithosie de Godart	<i>Apaidia mesogona</i>
Lithosie quadrille	<i>Lithosia quadra</i>
Ecaille striée	<i>Coscinia striata</i>
Ecaille martre	<i>Arctia caja</i>
Ecaille fermière	<i>Epicallia villica</i>
Bordure ensanglantée	<i>Diacrisia sannio</i>
Ecaille tigrée	<i>Spilosoma lubricipeda</i>
Ecaille de l'ortie	<i>Spilosoma urticae</i>
Ecaille mendiante	<i>Diaphora mendica</i>
Ecaille cramoisie	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Ecaille du séneçon	<i>Tyria jacobaeae</i>

Famille des Noctuidae

Herminie de la garance	<i>Polypogon plumigeralis</i>
Herminie ponctuée	<i>Macrochilo cribrumalis</i>
Soyeuse	<i>Rivula sericealis</i>
Schrankie bicolore	<i>Schrankia costaestrigalis</i>
Toupet	<i>Hypena rostralis</i>
Noctuelle à museau	<i>Hypena proboscidalis</i>
Crochet	<i>Laspeyria flexula</i>
Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i>
Noctuelle en deuil	<i>Tyta luctuosa</i>
Passagère	<i>Dysgonia algira</i>
Mariée	<i>Catocala nupta</i>
Déplacée	<i>Catocala elocata</i>
Elue	<i>Catocala electa</i>
Lichénée de Godart	<i>Catocala optata</i>
Collier blanc	<i>Acontia lucida</i>
Noctuelle sulfurée	<i>Emmelia trabealis</i>
Eustrotie claire	<i>Pseudeustrotia candidula</i>
Noctuelle purpurine	<i>Eublemma purpurina</i>
Nole crêtée	<i>Nola confusalis</i>
Nole capuchon	<i>Nola cucullatella</i>
Nole blanchâtre	<i>Meganola albula</i>
Halias du hêtre	<i>Pseudoips prasinanus</i>
Halias du chêne	<i>Bena bicolorana</i>
Halias du saule	<i>Earias clorana</i>
Nyctéole du peuplier	<i>Nycteola siculana</i>
Sarrothripe de Revay	<i>Nycteola revayana</i>
Plusie à lunettes	<i>Abrostola triplasia</i>
Vert-Doré	<i>Diachrysia chrysitis</i>
Goutte d'argent	<i>Macdunnoughia confusa</i>
Gamma	<i>Autographa gamma</i>
Plusie de la fétuque	<i>Plusia festucae</i>
Noctuelle du coudrier	<i>Colocasia coryli</i>
Bryophile du lichen	<i>Cryphia muralis</i>
Bryophile vert-mousse	<i>Cryphia algae</i>
Troënère	<i>Craniophora ligustri</i>
Noctuelle de la patience	<i>Acronicta rumicis</i>
Noctuelle de l'érable	<i>Acronicta aceris</i>
Trident	<i>Acronicta tridens</i>
Noctuelle mégacéphale	<i>Acronicta megacephala</i>
Noctuelle veineuse	<i>Simyra albovenosa</i>
Xanthie paillée	<i>Xanthia ocellaris</i>
Xanthie cendrée	<i>Xanthia gilvago</i>
Xanthie cirée	<i>Xanthia icteritia</i>
Xanthie ochracée	<i>Xanthia togata</i>
Xanthie topaze	<i>Atethmia centrargo</i>
Xanthie lunulée	<i>Omphaloscelis lunosa</i>

Noctuelle de la lychnide
Xanthie lavée
Xanthie ferruginée
Orrhodie grise
Orrhodie ligulée
Orrhodie de l'airelle
Satellite
Noctuelle couleur de lichen
Ceinture jaune
Noctuelle embrasée
Jaspe vert
Aubépineière
Noctuelle aréolée
Xyline du cyprès
Xyline du chêne
Xyline du frêne
Noctuelle anthracite
Noctuelle boueuse
Noctuelle du salsifis
Pyramide
Noctuelle sphinx
Double omega
Noctuelle de l'osier
Ombreuse
Hydrille domestique
Nonagrie du phragmite
Noctuelle des haies
Noctuelle cubulaire
Caradrine rouillée
Ambigüe
Noctuelle du pissenlit
Noctuelle de la morgeline
Noctuelle trilignée
Nonagrie bétique
Nonagrie rougeâtre
Noctuelle du roseau
Nonagrie rubanée
Nonagrie de la masette
Noctuelle de la guimauve
Noctuelle de la pomme de terre
Noctuelle de Duméril
Lupérine testacée
Noctuelle jaunâtre
Nonagrie des laïches
Noctuelle didyme
Furuncule
Noctuelle du dactyle
Noctuelle de l'alpiste
Doucette
Monoglyphe
Cosmie pyraline
Trapèze
Soumise
Cosmie rétuse
Méticuleuse
Noctuelle de l'arroche
Noctuelle cythérée
Noctuelle du camérisier
Maure
Leucanie irisée

Agrochola lychnidis
Agrochola lota
Agrochola circumcellaris
Conistra rubiginosa
Conistra ligula
Conistra vaccinii
Eupsilia transversa
Polymixis lichenea
Polymixis flavicincta
Trigonophora flammea
Dryobotodes eremita
Allophyes oxyacanthae
Xylocampa areola
Lithophane leautieri
Lithophane ornitopus
Lithophane semibrunnea
Aporophyla nigra
Aporophyla lueneburgensis
Amphipyra tragopoginis
Amphipyra pyramidea
Asteroscopus sphinx
Diloba caeruleocephala
Brachylomia viminalis
Cuculia umbratica
Proxenus hospes
Chilodes maritimus
Caradrina morpheus
Paradrina clavipalpis
Caradrina kadenii
Hoplodrina ambigua
Hoplodrina blanda
Hoplodrina octogenaria
Charanyca trigrammica
Sesamia nonagrioides
Coenobia rufa
Rhizedra lutosa
Archanara dissoluta
Nonagria typhae
Hydraecia osseola
Hydraecia micacea
Luperina dumerilii
Luperina testacea
Eremobia ochroleuca
Denticucullus pygmina
Mesapamea secalella
Mesoligia furuncula
Oligia strigilis
Apamea unanimitis
Abromias lithoxylea
Apamea monoglypha
Cosmia pyralina
Cosmia trapezina
Ipimorpha subtusa
Ipimorpha retusa
Phlogophora meticulosa
Trachea atriplicis
Thalpophila matura
Polyphaenis sericata
Mormo maura
Leucania loreyi

Leucanie obsolète
Leucanie sicilienne
Leucanie orbicole
Crochet blanc
Noctuelle pâle
Leucanie souillée
Leucanie paillée
Leucanie pudorine
Leucanie vitelline
Point blanc
Gothique
Orthosie picotée
Orthosie variable
Orthosie du cerisier
Orthosie gracile
Orthosie du peuplier
Orthosie rougeoyante
Orthosie farineuse
Conspicillaire
Noctuelle de l'ivraie
Noctuelle capsulaire
Noctuelle limoneuse
Noctuelle dysodée
Noctuelle sereine
Brassicaire
Noctuelle sablonneuse
Noctuelle des potagers
Noctuelle enfumée
Noctuelle du genêt
Hadène des sansouires
Noctuelle du trèfle
Noctuelle rubiconde
Noctuelle typique
Trimaculée
C-noir
Noctuelle belle
Noctuelle blessée
Faux-Casque
Collier soufré
Casque
Hulotte
Hibou
Frangée
Noctuelle à L double
Cordon blanc
Noctuelle trapue
Noctuelle des renouées
Noctuelle baignée
Point d'exclamation
Noctuelle des moissons
Nubigère
Héliothide de la spergulaire
Noctuelle de la cardère
Armigère

Leucania obsoleta
Mythimna sicula
Mythimna unipuncta
Mythimna l-album
Mythimna pallens
Mythimna impura
Mythimna straminea
Mythimna pudorina
Mythimna vitellina
Mythimna albipuncta
Orthosia gothica
Orthosia munda
Orthosia incerta
Orthosia cerasi
Orthosia gracilis
Orthosia populeti
Orthosia miniosa
Orthosia cruda
Egira conspicillaris
Tholera decimalis
Hadena bicruris
Conisania luteago
Hecatera dysodea
Hecatera bicolorata
Mamestra brassicae
Lacanobia blenna
Lacanobia oleracea
Lacanobia suasa
Lacanobia w-latinum
Hadula stigmosa
Hadula trifolii
Cerastis rubricosa
Naenia typica
Xestia xanthographa
Xestia c-nigrum
Diarsia rubi
Peridroma saucia
Noctua interjecta
Noctua janthe
Noctua janthina
Noctua comes
Noctua pronuba
Noctua fimbriata
Eugnorisma glareosa
Ochropleura plecta
Agrotis bigramma
Agrotis puta
Agrotis ipsilon
Agrotis exclamationis
Agrotis segetum
Heliothis nubigera
Heliothis maritima
Heliothis virescens
Helicoverpa armigera

Annexe 27 - Lépidoptères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	PN	PDL
Famille des Zygeanidae				
Turquoise de la globulaire	<i>Jordanita globulariae</i>	2014		I
Famille des Sphingidae				
Sphinx de l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>	2012	x	R
Famille des Lycaenidae				
Thécla du bouleau	<i>Thecla betulae</i>	2014		R
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	2011	x	R
Famille des Noctuidae				
Nonagrie du phragmite	<i>Chilodes maritimus</i>	2012		EN
Nonagrie de la massette	<i>Nonagria typhae</i>	2014		EN
Noctuelle de la guimauve	<i>Hydraecia osseola</i>	2013		R
Noctuelle sablonneuse	<i>Lacanobia blenna</i>	2013		R
Hadène des sansouires	<i>Hadula stigmosa</i>	2012		
Héliothide de la spergulaire	<i>Heliothis maritima</i>	2011		

PN : Protection Nationale selon l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national (J.O. du 24 Septembre 1993).

PDL : Statut de conservation selon la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire (2009) :

I : Indéterminé

R : Rare

EN : En danger

Annexe 28 - Inventaire non exhaustif des Coléoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Claire GENTILS & Marie PRUDHOMME (1998)
Stéphane CHARRIER (2001)
Pierre CANTOT (2002 – 2006)
Jean-Pierre COUTANCEAU (2003)
Guillaume BARON (2003)
Paul TROTIGNON (2008 – 2011)
Corentin BOMBEECK (2011)
Yvon BOISSONOT (2011)

SOUS-ORDRE DES ADEPHAGA

Famille des Carabidae

Agonum marginatum
Agonum muelleri
Agonum nigrum
Agonum sexpunctatum
Agonum viduum
Agostenus nigricornis
Amara aenea
Amara communis
Amara erythrocnema
Amara familiaris
Amara plebeja
Anchomenus dorsalis
Anisodactylus binotatus
Apotomus rufus
Badister bullatus
Bembidion quadrimaculatum
Brachinus crepitans
Brachinus elegans
Brachinus nigricornis
Brachinus psophia
Brachinus sp.
Carabus granulatus
Chlaeniellus oliveri
Chlaenius chrysocephalus
Chlaenius (Chlaenites) spoliatus
Demetrias atricapillus
Diachromus germanus
Dicheirotichus obsoletus
Drypta dentata
Gynandromorphus etruscus
Harpalus dimidiatus
Harpalus distinguendus
Harpalus froelichii
Harpalus latus
Harpalus oblitus
Harpalus rubripes

Metallina lampros
Microlestes minutulus
Nebria salina
Ophonus diffinis
Ophonus opacus
Parophonus mendax
Phyla obtusa
Philochthus iricolor
Philochthus lunulatus
Pterostichus anthracinus
Pterostichus cursor
Pterostichus gracilis
Pterostichus macer
Pterostichus minor
Pterostichus vernalis
Poecilus cupreus
Poecilus versicolor
Polystichus connexus
Stenolophus skrimshiranus
Stomis pumicatus
Trechus obtusus

Famille des Dytiscidae

Cybister lateralimarginalis
Ilybius chalconatus

SOUS-ORDRE DES POLYPHAGA

Famille des Buprestidae

Aphanisticus emarginatus
Trachys troglodytiformis
Trachys scrobiculatus

Famille des Cantharidae

Cantharis fusca
Cantharis nigricans
Cantharis rustica
Rhagonycha fulva

Famille des Cerambycidae

Agapanthia villosviridescens
Calamobius filum
Chlorophorus glabromaculatus
Iberodorcadion fuliginator
Paracorymbia fulva
Phytoecia icterica
Pseudovadonia livida
Rosalia alpina
Stenopterus rufus
Stictoleptura cordigera

Famille des Cetoniidae

Tropinota squalida

Altica carduorum
Altica oleracea
Altica palustris
Aphthona cyanella
Aphthona coerulea
Aphthona nigriceps
Batophila aerata
Cassida murraea
Cassida pusilla
Cassida rubiginosa
Cassida viridis
Cassida vittata
Chaetocnema aerosa
Chaetocnema arida
Chaetocnema chlorophana
Chaetocnema conducta
Chaetocnema hortensis
Chaetocnema picipes
Chaetocnema major
Chaetocnema obesa
Chaetocnema procerula
Chaetocnema tibialis
Crepidodera pluta
Cryptocephalus anticus
Cryptocephalus moraei
Cryptocephalus rugicollis
Cryptocephalus vittatus
Dibolia occultans
Donacia marginata
Donacia tomentosa
Donacia versicolorea
Donacia vulgaris
Epitrix pubescens
Galerucella calvariensis
Gastrophysa polygoni
Hypocassida subferruginea
Hispa atra
Hydrothassa glabra
Lema cyanella
Leptinotarsa decemlineata
Longitarsus brisouti
Longitarsus flavicornis
Longitarsus ganglbaueri
Longitarsus luridus
Longitarsus lycopi
Longitarsus membranaceus
Longitarsus rubiginosus
Longitarsus suturellus
Mantura rustica
Neophaedon pyritosus
Oulema melanopus
Oulema septentrionis

Phaedon armoraciae
Phaedon cochleariae
Phyllotreta astrachanicha
Phyllotreta atra
Phyllotreta consobrina
Phyllotreta diademata
Phyllotreta nemorum
Phyllotreta ochripes
Phyllotreta procera
Phyllotreta undulata
Phyllotreta vittula
Podagrica fuscipes
Prasocuris phellandrii
Psylliodes affinis
Psylliodes dulcamarae
Sphaeroderma testaceum

Famille des Coccinellidae

Adalia bipunctata
Anisostica novemdecimpunctata
Coccidula rufa
Coccidula scutellata
Coccinella septempunctata
Coccinella undecimpunctata
Harmonia axyridis
Hippodamia tredecimpunctata
Hippodamia variegata
Oenopia conglobata
Oenopia dublieri
Propylea quatuordecimpunctata
Rhyzobius chrysomeloides
Rhyzobius litura
Scymnus apetzi
Scymnus impexus
Scymnus mimulus
Tythaspis sedecimpunctata

Famille des Curculionidae

Amalorrhynchus melanarius
Apion radiolus
Apion trifolii
Aulacobaris coerulescens
Bagous argillaceus
Bagous diglyptus
Bagous glabrirostris
Bagous nodulosus
Bagous perparvulus
Bagous rufimanus
Catapion curtisii
Cathormiocerus horrens
Ceratapion onopordi
Ceutorhynchus fulvitaris
Ceutorhynchus minutus

Ceutorhynchus pallidactylus
Coniatus tamarisci
Corimalia tamarisci
Corimalia tetrastigma
Dieckmanniellus helveticus
Gymnetron veronicae
Gymnetron villosulum
Hypera conmaculata
Hypera melancholica
Hypera meles
Hypera nigrirostris
Hypera pastinacae
Hypera plantaginis
Hypera postica
Hypera rumicis
Larinus jaceae
Larinus planus
Limnobaris dolorosa
Lixus acicularis
Lixus pulverulentus
Lixus bardanae
Lixus iridis
Lixus linearis
Magdalis armigera
Mecinus dorsalis
Mecinus longiusculus
Melanobaris quadraticollis
Microon sahlbergi
Minyops carinatus
Mononychus punctumalbum
Nanomimus hemisphaericus
Nanophyes marmoratus
Oprohinus consputus
Orchestes quercus
Pachytychius haematocephalus
Pelenomus canaliculatus
Perapion violaceum
Protapion difforme
Protapion laevicolle
Pseudapion fulvirostre
Pseudorchestes persimilis
Rhinoncus inconspicuous
Rhinoncus pericarpus
Rhinoncus perpendicularis
Rhynchites auratus
Sibinia pellucens
Sitona cinnamomeus
Sitona discoideus
Sitona lineatus
Sitona lividipes
Sphenophorus striatopunctatus
Stenopelmus rufinatus
Tanysphyrus lemnae

Tournotaris bimaculata
Tychius pusillus
Tychius tibialis
Zacladus exiguus

Famille des Dasytidae

Dolichosoma lineare

Famille des Dermestidae

Dermestes lardarius

Famille des Elateridae

Agriotes gallicus
Agriotes lineatus
Agriotes obscurus
Cidnopus pilosus

Famille des Geotrupidae

Geotrupes mutator

Famille des Histeridae

Hister bissexstriatus
Hister helluo
Hister quadrimaculatus
Hister sp.
Pachylister inaequalis

Famille des Hydrophilidae

Hydrophilus piceus
Sphaeridium scarabaeoides

Famille des Lampyridae

Lampyris noctiluca

Famille des Malachidae

Colotes maculatus
Malachius sp.

Famille des Oedemeridae

Oedemera nobilis

Famille des Scarabaeidae

Acrossus luridus
Aphodius fimetarius
Aphodius sp.
Biralus satellitius
Calamosternus granarius
Colobopterus erraticus
Copris lunaris
Euoniticellus fulvus
Melinopterus sphaelatus
Onthophagus grossepunctatus
Onthophagus illyricus
Onthophagus sp.

Onthophagus taurus
Onthophagus vacca
Onthophagus verticicornis
Otophorus haemorrodalis
Teuchestes fossor

Famille des Silphidae

Necrophorus sp.
Silpha tristis
Thanatophilus sinuatus

Famille des Staphylinidae

Emus hirtus
Paederus littoralis
Paederus riparius
Philonthus micans
Philonthus punctus
Philonthus quisquiliarius
Staphylinus caesareus

Famille des Throscidae

Throscus obtusus

Annexe 29 - Coléoptères patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom scientifique	Dernière donnée	PDL	P. Cantot
SOUS ORDE DES ADEPHAGA			
Famille des Carabidae			
<i>Agonum nigrum</i>	2003	x	
<i>Agonum viduum</i>	2011	x	
<i>Apotomus rufus</i>	2003		x
<i>Brachinus nigricornis</i>	2007		x
<i>Microlestes minutulus</i>	1997	x	
SOUS ORDE DES POLYPHAGA			
Famille des Cerambycidae			
<i>Calamobius filum</i>	2003	x	
<i>Phytoecia icterica</i>	2003		x
Famille des Chrysomelidae			
<i>Donacia tomentosa</i>	2005		x
<i>Cryptocephalus rugicollis</i>	2005		x
<i>Chaetocnema aerosa</i>	2005		x
<i>Chaetocnema procerula</i>	2005		x
<i>Neophaedon pyritosus</i>	2006		x
Famille des Curculionidae			
<i>Sitona lividipes</i>	2006		x
<i>Bagous nodulosus</i>	2006		x
<i>Mecinus dorsalis</i>	2004		x
<i>Nanophyes sahlbergi</i>	2006		x
<i>Cathormiocerus horrens</i>	2006		x
Famille des Hydrophilidae			
<i>Hydrophilus piceus (= Hydrous piceus)</i>	13.04.2012	x	
Famille des Scarabaeidae			
<i>Aphodius (Liothorax) niger</i>	2003	x	
<i>Onthophagus illyricus</i>	1998	x	
Famille des Staphylinidae			
<i>Emus hirtus</i>	2004	x	

DL : Espèce déterminante en Pays de la Loire (2013)

P. Cantot : Evaluation par Pierre Cantot dans "1^{ers} éléments d'inventaire des coléoptères de la Réserve Naturelle de Saint-Denis-du-Payré (85)" (2003)

Annexe 30 – Inventaire des Poissons de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

ROSOUX - THOMAS - PALIER - Des TOUCHES et coll.
(1984 – 2002 - 2005)

Famille des Anguillidae	
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>
Famille des Cyprinidae	
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>
Brème commune	<i>Abramis brama</i>
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>
Carassin	<i>Carassius carassius</i>
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>
Tanche	<i>Tinca tinca</i>
Famille des Ictaluridae	
Poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>
Famille des Esocidae	
Brochet	<i>Esox lucius</i>
Famille des Poecilidae	
Gambusie	<i>Gambusia affinis</i>
Famille des Gastérostéidae	
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
Famille des Centrarchidae	
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>
Famille des Percidae	
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>
Sandre	<i>Sander lucioperca</i>

Annexe 31 - Poissons patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Dernière donnée	LR M 2008	LR F 2010	PDL 1999
Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>	2014	CR	CR	EN
Brochet	<i>Esox lucius</i>	2008	LC	VU	VU

LR M : Statuts de conservation selon la Liste Rouge Mondiale de l'UICN (2008)

LR F : Statuts de conservation selon la Liste Rouge Française de l'UICN (2010)

PDL : Statut de conservation selon la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire (1999)

Pour toutes les listes :

CR : En danger critique d'extinction

EN : En danger

VU : Vulnérable

LC : Préoccupation mineure

Annexe 32 – Inventaire des Mollusques de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Christian GOYAUD (avril et juin 1998, janvier 1999, décembre 2000)

Josselin COUTEAU (décembre 2000)

Emmanuelle CHAMPION, Paul TROTIGNON (décembre 2010)

CLASSE DES GASTEROPODES

Famille des Lymnaeidae

Galba truncatula
Stagnicola palustris
Stagnicola glabra
Radix peregra.
Lymnaea stagnalis

Famille des Physidae

Physella acuta

Famille des Planorbidae

Anisus spirorbis
Anisus leucostoma

Famille des Clausiliidae

Clausilia bidentata

Famille des Discidae

Discus rotundatus

Famille des Oxychilidae

Oxychilus draparnaudi

Famille des Hygromiidae

Cochlicella acuta
Monacha cartusiana
Trochulus hispidus
Candidula intersecta
Cerņuella virgata

Famille des Hellicidae

Cepaea nemoralis
Cepaea hortensis
Helix aspersa
Theba pisana

CLASSE DES BIVALVES

Famille des Sphaeriidae

Musculium lacustre

Annexe 33 – Inventaire des Crustacés de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Sébastien PALIER (2003 et 2004)

Hugues Des TOUCHES (2011)

Paul TROTIGNON (2014)

ORDRE DES ANOSTRACES

Famille des Chirocephalidae

Chirocephalus diaphanus

ORDRE DES NOTOSTRACES

Famille des Triopsidae

Lepidurus apus

ORDRE DES DECAPODES

Famille des Cambaridae

Ecrevisse américaine

Orconectes limosus

Ecrevisse de Louisiane

Procambarus clarkii

ORDRE DES ISOPODES

Famille des Armadillidiidae

Armadillidium nasatum

Famille des Oniscidae

Oniscus asellus

Famille des Philosciidae

Chaetophiloscia elongata

Philoscia muscorum

Famille des Porcellionidae

Porcellio scaber

Porcellionides cingendus

Annexe 34 – Crustacés patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom scientifique	Dernière donnée	LR F 2012	PDL 1999
<i>Chirocephalus diaphanus</i>	01/03/2012	LC	R
<i>Lepidurus apus</i>	02/03/2012	NT	V

LR F : Statuts de conservation selon la Liste Rouge Française de l'UICN (2012)

CR : En danger critique d'extinction

EN : En danger

VU : Vulnérable

NT : Espèce quasi menacée

LC : Préoccupation mineure

PDL : Statut de conservation selon la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire (1999)

R : Rare

V : Vulnérable

Annexe 35 – Inventaire des Arachnides de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Paul TROTIGNON (2005, 2009, 2010 et 2011)
Patrick GUEGUEN & Christian ROY (2010-2012)

ORDRE DES ARANEAE

Famille des Agelenidae

Tegenaria agrestis
Tegenaria saeva

Famille des Amauridae

Amaurobius ferox

Famille des Araneidae

Araneus diadematus
Argiope bruennichi
Larinoides cornutus
Nucteana umbratica

Famille des Clubionidae

Clubiona subtilis

Famille des Corinnidae

Phrurolithus festivus
Phrurolithus minimus

Famille des Dysderidae

Dysdera erythrina

Famille des Gnaphosidae

Drassodes lapidosus
Drassylus lutetianus
Drassylus praeficus
Drassylus pusillus
Haplodrassus dalmatensis
Haplodrassus signifer
Haplodrassus umbratilis
Micaria pulicaria
Trachyzelotes pedestris
Zelotes atrocaeruleus
Zelotes civicus
Zelotes exiguus
Zelotes latreillei
Zelotes petrensis
Zelotes subterraneus

Famille des Haniidae

Antistea elegans

Famille des Linyphiidae

Agyneta mollis
Centromerus sylvaticus

Ceratinella brevis
Diplostyla concolor
Meioneta rurestris
Mermessus trilobatus
Micrargus herbigradus
Micrargus subaequalis
Nerienne clathrata
Oedothorax apicatus
Oedothorax fuscus
Pocadicnemis juncea cf.
Porrhomma microphthalmum
Tallusia experta
Tenuiphantes tenuis
Tenuiphantes zimmermanni
Trichopterna cucurbitina
Walckenaeria vigilax

Famille des Liocranidae

Agroeca inopina

Famille des Lycosidae

Alopecosa cuneata
Aulonia albimana
Pardosa agrestis
Pardosa hortensis
Pardosa lugubris
Pardosa nigriceps
Pardosa prativaga
Pardosa proxima
Pardosa pullata
Pardosa vittata
Pirata hygrophilus
Pirata latitans
Trochosa hispanica
Trochosa ruricola
Trochosa terricola

Famille des Mimetidae

Ero furcata

Famille des Phalangidae

Homalenotus quadridentatus

Famille des Philodromidae

Philodromus pulchellus

Famille des Pholcidae

Pholcus phalangioides

Famille des Pisauridae

Pisaura mirabilis

Famille des Salticidae

Ballus chalybeius

Euophrys frontalis
Euophrys herbigrada
Evarcha arcuata
Icius subinermis
Macaroeris nidicolens
Marpissa muscosa
Marpissa nivoyi
Myrmarachne formicaria
Pseudeuophrys erratica
Saitis barbipes
Salticus scenicus

Famille des Segestriidae

Segestria bavarica

Famille des Sparassidae

Micrommata virescens

Famille des Tetragnathidae

Pachygnatha clercki
Pachygnatha degeeri
Tetragnatha extensa

Famille des Theridiidae

Crustulina sticta
Enoplognatha latimana
Enoplognatha mordax
Enoplognatha ovata
Robertus lividus
Steatoda phalerata

Famille des Thomisidae

Ozyptila praticola
Ozyptila simplex
Runcinia grammica
Synema globosum
Thomisus onustus
Xysticus erraticus

Famille des Zodariidae

Zodarion italicum

Famille des Zoridae

Zora spinimana

ORDRE DES OPILIONES

Famille des Nemastomatidae

Nemastoma bimaculatum

Annexe 36 - Arachnides patrimoniaux de la RNN de Saint-Denis-du-Payré

Nom scientifique	Dernière donnée	LED Vendée (2009)	Liste nationale SCAP
Famille des Salticidae			
<i>Icius subinermis</i>	2011	R	x
Famille des Theridiidae			
<i>Enoplognatha latimana</i>	2013	E	
<i>Enoplognatha mordax</i>	2010		x

LED Vendée : Statut de conservation selon la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire (2009)

R : Rare

E : En danger

Liste nationale SCAP (Stratégie de Création d'Aires Protégées) : Déclinaison régionale du Grenelle de l'Environnement (2007)

Annexe 37 – Inventaire des Hyménoptères de la RNN de Saint-Denis-du-Payré (octobre 2014)

Elise LEROY PENVEN (2005)
Henri CHEVIN (2010)
Claude POIROT (2010)
Paul TROTIGNON (2011 et 2014)

Famille des Apidae

Apis mellifera
Bombus terrestris

Famille des Cephidae

Calameuta pygmaea
Cephus spinipes

Famille des Ichneumonidae

Netelia testacea

Famille des Tenthredinidae

Athalia circularis
Dolerus anticus
Dolerus haematodes
Dolerus triplicatus
Eutomostethus gagathinus
Macrophya erythrocnema
Pachynematus clitellatus
Selandria serva

Famille des Vespidae

Polistes gallicus
Vespa crabro
Vespa velutina
Vespula germanica

Annexe 38 – Convention entre la commune de Saint-Denis-du-Payré et la Réserve naturelle pour le pâturage collectif

CONVENTION

ENTRE

La Commune de Saint-Denis-du-Payré, dont le siège est au 2, impasse Reserseau 85 580 Saint-Denis-du-Payré, représentée par son maire Monsieur Jean ETIENNE, et ci après désigné sous le sigle de **la Commune**

ET

La Ligue pour la Protection des Oiseaux, Association loi 1901 reconnue d'utilité publique, dont le siège social national est situé aux Fonderies Royales, 8 rue du Docteur Pujos, BP 90 263, 17 305 Rochefort cedex, représentée par son Président Monsieur Allain BOUGRAIN-DUBOURG, et ci-après désigné sous le sigle de **la LPO**,

PREAMBULE

Le Décret ministériel n° 2002 – 868 du 3 mai 2002 crée la Réserve naturelle du marais communal de Saint-Denis-du-Payré (Vendée), dite réserve Naturelle « Michel Brosselin » (J.O. du 5 mai 2002).

La Commune est propriétaire des parcelles suivantes :

Section B n° 1887	d'une contenance de.....60 ha 74 a 80 ca (communal du Milieu)
Section ZM n° 71	d'une contenance de00 ha 38 a 50 ca (le Tirouët)
Section ZM n° 72	d'une contenance de37 ha 77 a (Communal du Bas)
Section ZM n° 5	d'une contenance de30 ha 00 a 00 ca (Lot 3 : 8 ha et Lot 4 : 22 ha 24 a Communal du haut)
Section ZM n° 3	d'une contenance de26 ha 92 a 30 ca (Lot 5 : 14 ha 92 a 30 ca et lot 6 : 12 ha Communal du haut)
Section ZL n° 1	d'une contenance de26 ha 91 a 90 ca (Communal du Badaut)
Section ZM n° 41	d'une contenance de20 ha 81 a 40 ca (Lot 1 : 10 ha 40 a 70 ca et lot 2 : 10 ha 40 a 70 ca)

Toutes ces parcelles sont intégrées dans la Réserve Naturelle Nationale « Marais Communal de Saint-Denis-du-Payré » (Vendée). La propriété communale représente plus de 95 % de la superficie totale de la réserve de 206 ha 43 a 85 ca.

Conformément à l'article 2 du Décret du 3 mai 2002, Le Préfet, après avis de la commune de Saint-Denis-du-Payré, a confié par voie de convention, la gestion de la réserve à la LPO (gestionnaire principal) et à l'Office National de la Chasse et la Faune Sauvage (ONCFS) (gestionnaire associé).

La convention fixant les modalités de gestion de la Réserve Naturelle Nationale du Marais communal de Saint-Denis-du-Payré – Michel Brosselin a été signée le 11 septembre 2009, entre le Préfet de la Vendée, le Directeur Général de l'ONCFS et le Président de la LPO.

La LPO est ainsi chargée de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan de gestion en lien étroit avec l'ONCFS.

Article 1 OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet d'organiser une collaboration entre la commune et la LPO et d'en définir les modalités de mise en œuvre opérationnelle. Ces opérations sont fixées par le plan de gestion.

Article 2 – DEFINITION DES OPERATIONS.

PATURAGE COLLECTIF

La Commune met en place le pâturage collectif expérimental sur les parcelles n° 1887, 72, et le lot 2 de la parcelle 41, en 2010. D'autres parcelles du communal pourront être ouverte au pâturage collectif, dans les années qui suivront. En 2010, les parcelles n° 1, 3, 5 et le lot 1 de la parcelle 41 reste sous bail à ferme classique.

La Commune porte le dossier des Mesures Agri-environnementales.

La LPO assiste la Commune, pour les démarches administratives et techniques afférentes à cette pratique, sans prétendre à une quelconque rémunération de la part de la Commune.

La LPO, en lien étroit avec l'ONCFS, propose un règlement de pâturage à la Commune.

Elle accompagne l'instruction des dossiers administratifs.

Elle aide la commune, lors des journées de mise au pâturage et de retrait du cheptel.

Dans le cadre du règlement de pâturage :

- La LPO reste responsable de la gestion des clefs des portails d'entrées sur la réserve et de l'observatoire, avec les éleveurs.
- Le Conservateur de la Réserve et le Technicien de la réserve assurent, une fois par semaine, toute l'année, une visite de surveillance des cheptels. Les animaux restent sous l'entière responsabilité de leur propriétaire.
- La LPO informe les éleveurs des périodes d'ouverture de la Réserve au public, pour limiter l'impact du dérangement sur l'avifaune.

HYDRAULIQUE

La LPO est habilitée pour la gestion de l'eau sur la Réserve Naturelle. Elle assure seule la manœuvre des micro-ouvrages.

Elle surveille la bonne maintenance de l'ensemble des batardeaux de la Réserve.

MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES

La LPO fournit au minimum une fois par an, à la Commune un rapport sur les besoins de maintenance, hydraulique et pastorale.

La LPO se charge de faire évaluer le coût d'intervention pour l'entretien des clôtures, du ou des Parcs de contention, la création et le curage des abreuvoirs et approches, l'entretien des batardeaux. Elle transmet ces informations à la commune, qui prend en charge le coût des travaux et les met à exécution selon un calendrier arrêté par la LPO.

EQUIPEMENTS / INVESTISSEMENT

La LPO se charge d'instruire l'ensemble des dossiers d'investissement afférent à la Réserve. La LPO prend à sa charge, sous réserve de l'accord des partenaires financiers, l'ensemble des investissements liés à la Réserve (Couloir d'accès des visiteurs, programme hydro-agricole, clôtures et Parc de Contention). La maîtrise d'ouvrage sera définie en fonction de la nature des travaux.

Les petits investissements et l'entretien liés aux infrastructures agricoles (abreuvoirs, clôtures, parcs de contention), reste à la charge de la Commune et ou des fermiers, dans le cadre du fermage collectif ou à la parcelle.

La LPO se charge du contrôle, de la mise en œuvre, et de la bonne exécution de l'ensemble des opérations de maintenance et d'investissement.

CONTROLE D'EXECUTION DE LA CONVENTION

L'ensemble des opérations prévues par cette convention sera consigné dans le rapport d'activités annuel du gestionnaire, soumis à l'approbation du Comité Consultatif de Gestion.

DUREE DE LA CONVENTION

La convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de la date de signature. Elle est renouvelée par tacite reconduction pour des périodes de même durée, sauf résiliation demandée par l'une ou l'autre des parties, avec un préavis de six mois.

240

Fait en deux exemplaires à _____ le _____

Pour la Ligue de Protection des Oiseaux

Pour la Commune
de Saint-Denis-du-Payré

Le Directeur Général

Le Maire

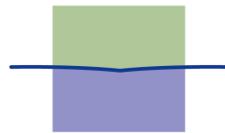
Michel METAIS

Jean ETIENNE

Une copie sera remise à l'ONCFS (Gestionnaire associé), conformément à l'article 1, chapitre 6 de la convention de gestion du 11 septembre 2009

Réserve Naturelle Michel Brosselin de Saint-Denis-du-Payré – Convention Réf 11040 Convention Gestionnaire
Commune

Annexe 39 - Protocole de gestion de l'eau de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » à Saint-Denis-du-Payré



Etablissement public
du Marais poitevin

Protocole de gestion de l'eau de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » à Saint-Denis-du-Payré

Préambule

Le présent protocole est établi entre la LPO France, l'ONCFS (dénommés ci-dessous « les gestionnaires »), la Commune (propriétaire), l'Association syndicale autorisée des marais de St Michel en l'Herm, l'Association Syndical de la Vallée du Lay (ASVL) et l'Etablissement public du Marais poitevin (EPMP). Il a pour objet de définir les modalités de gestion de l'eau dans le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » du marais communal de Saint-Denis-du-Payré, en lien avec les enjeux et objectifs du plan de gestion 2015/2024. Le présent protocole est annexé au plan de gestion 2015 – 2024.

241

Article 1 –Principe de gestion de l'eau et calendrier

Le protocole de gestion s'applique sur l'ensemble du périmètre de la Réserve naturelle nationale tel que défini par le décret ministériel n° 2002 – 868 du 3 mai 2002.

La Réserve naturelle est comprise dans le périmètre de l'association syndicale autorisée des marais de St Michel en l'Herm et en limite de l'association syndicale autorisée des Grands marais de Triaize.

L'ensemble des composantes hydrauliques de la Réserve naturelle est décrit et illustré en **annexe 1**.

Le protocole distingue 4 périodes de gestion pour chaque secteur selon les saisons et les enjeux :

1 - Période hivernale (du 15/12 au 15/03):

Maintien d'une surface en eau libre de 31,9 ha dans les parties basses des prairies, soit :

- *une surface de 2,5 ha en eau pour le communal du haut
Maintien d'une cote plancher de 2,05 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 53 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture 100 + 1,05)*
- *une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas
Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,85 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve soit 8 poutrelles en place. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture 80 + 1,05)*

- *une surface de 24,6 ha en eau pour le communal du milieu : 17,3 ha en zone A, 3,5 ha en zone B et 3,8 ha en zone C*
 - *pour la zone A, maintien d'une cote plancher de 50 (lecture directe) à l'ouvrage A soit 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique de la baisse principale*
 - *pour la zone B, maintien à l'ouvrage B de 36 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre.*
 - *pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique C (pose 2015)*

2 - Période printanière (du 15/03 au 01/06) :

Abaissement des niveaux d'eau par ressuyage naturel pour atteindre une surface en eau libre de 20,8 ha au 1^{er} Juin, soit :

- *une surface de 1 ha en eau pour le communal du haut*
Maintien d'une cote plancher de 1,95 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 50 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture 90 + 1,05)
- *une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas*
Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,75 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture 70 + 1,05)
Une poutrelle peut être retirée, pour en laisser 7 en place, en période de forte précipitation et ou si les sources (le vivier et la bonne mort) sont en charge, soit une cote plancher de 1,67 m NGF (lecture de la mire 52 + 1,05)
- *Une surface de 15 ha en eau pour le communal du milieu : 12 ha en zone A, 1,2 ha en zone B et 1,8 ha en zone C*
 - *pour la zone A, maintien d'une cote plancher de 38 (lecture directe) à l'ouvrage A soit 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. Le niveau de baisse que par évaporation et évapotranspiration. En cas de déficit pluviométrique, le recours à la pompe à énergie photovoltaïque peut être utilisé. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique de la baisse principale*
 - *pour la zone B, le niveau d'eau peut être exceptionnellement abaissé (afin d'assurer une portance du sol pour la « rentrée » du bétail, à compter du 15 mars), la cote plancher est alors de 2,08 m NGF IGN 69 à l'ouvrage B soit 31 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre, il en résulte une surface en eau d'environ 0,24 ha*
 - *pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 36 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. Le niveau d'eau ne baisse que par évaporation et évapotranspiration*

3 - Période estivale (du 01/06 au 15/09) :

Assèchement naturel des parties basses des prairies (« les baisses »). Seul, la « baisse principale » garde une surface en eau libre maximum de 4,8 ha au 31 août. Un assec est

provoqué par l'ouverture du micro-ouvrage de la zone A, dans la 1^{ère} décennie de septembre, au moins 1 fois tous les 3 ans.

Les ouvrages restent aux mêmes cotes que la période printanière. Seuls, l'évaporation et l'évapotranspiration régulent le niveau d'eau.

La « porte de la Réserve » et le micro-ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin ne sont manœuvrés que pour accélérer, si besoin, les prises d'eau, lors des soutiens d'étiage.

- pour le communal du haut
Maintien d'une cote plancher de 1,75 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin
- pour le communal du bas
Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,67 m NGF IGN69 (lecture de la mire 52 + 1,05) par surverse au niveau de la Porte de la Réserve. Entre le 20 juin et le 1^{er} septembre, 1 palplanche peut être retirée de la Porte de la Réserve pour permettre une alimentation d'étiage (prise d'eau) compatible avec les besoins de la station de pompage agricole
- pour le communal du milieu
 - pour la zone A, dans la « baisse principale » de 05 (lecture directe), jusqu'au 15 août. En cas de déficit pluviométrique, le recours à la pompe à énergie photovoltaïque peut être utilisé. Son assec, tous les trois ans, s'il n'est pas lié à une dessiccation estivale, dans la 1^{ère} décennie de Septembre, est provoqué par l'ouverture complète de la porte du micro-ouvrage de la zone A et l'entretien manuel de la rigole d'écoulement.

4 - Période automnale (du 15/09 au 15/12) :

Remontée progressive des niveaux d'eau dans les baisses en conservant les premières précipitations d'automne. Au 15 décembre, une surface en eau libre minimum devrait avoisiner les 14,1 ha :

- une surface de 1,6 ha en eau pour le communal du haut
Maintien d'une cote plancher de 2,05 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 53 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture + 1,05)
- une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas
Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,65 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve avec une remise en place des 8 palplanches. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture + 1,05)
- Une surface de 7,7 ha en eau pour le communal du milieu : 7 ha en zone A, 0,1 ha en zone B et 0,6 ha en zone C
 - pour la zone A, maintien (5 années sur 9 entre 2004 et 2012) à l'ouvrage A de 40 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre
 - pour la zone B, maintien à l'ouvrage C de 36 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre
 - pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 40 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre

Les périmètres d'application, les ouvrages hydrauliques, les repères de lecture des niveaux d'eau et les surfaces considérées pour chaque période sont reportés en **annexe 2** du protocole.

Article 2 – Application et Responsabilité pour la gestion hydraulique

Les gestionnaires de la Réserve naturelle sont responsables des manœuvres des micro-ouvrages du fossé de pied de digue du Bot Bourdin, des zones A, B et C du communal du milieu et de la pompe.

L'ASVL est responsable, en tant que propriétaire, de la gestion de la « Porte de la Réserve ». Les poutrelles sont manipulées sous le contrôle de l'ASVL.

Les responsables mettent en œuvre la gestion adaptée à l'atteinte des objectifs inscrits à l'article 1. Ils prennent les dispositions nécessaires à l'application du présent protocole. Ils informent l'Etablissement public du Marais poitevin en cas de délégation.

Article 3 – Groupe local de gestion

Les gestionnaires, l'ASA des marais de St Michel en l'Herm, l'ASVL, la commune, l'EPMP et les éleveurs peuvent se réunir, à la demande de l'un d'entre eux, en particulier pendant les périodes de transition, en fin d'hiver et en période d'étiage pour ajuster les cotes et les modalités de gestion des niveaux d'eau.

Lorsque la situation l'exige, les gestionnaires peuvent décider de déroger au présent protocole, les co-signataires en sont informés.

Article 4 – Suivi

Un suivi des niveaux d'eau est réalisé par les gestionnaires selon un pas de temps décennaires. Les cotes sont relevées à chaque manœuvre d'ouvrage. Les volumes d'eau pompés sont également enregistrés. Ces informations sont consignées dans le rapport d'activités annuel de la Réserve naturelle, ou dans le rapport quinquennal d'évaluation du plan de gestion.

Les gestionnaires mettent à disposition de l'Etablissement public du Marais poitevin les données issues des suivis biologiques réalisés sur le périmètre de la Réserve naturelle nationale afin de faciliter l'acquisition de connaissances en matière d'évolution de la biodiversité en fonction de la gestion de l'eau.

Article 5 – Durée

Le présent protocole de gestion est adopté pour une durée de 10 ans, en lien avec la durée du plan de gestion. Une évaluation sera réalisée conjointement par les gestionnaires et l'Etablissement public du Marais poitevin à mi-parcours, en 2019. Le rapport d'activités annuel rendra compte de sa mise en œuvre. Cette durée est renouvelée, par tacite reconduction pour des périodes de même durée, sauf résiliation demandée par l'une ou l'autre des parties, avec un préavis de six mois.

Fait à Saint-Denis-du-Payré, le

Pour la LPO France,

Le Président

Allain BOUGRAIN-DUBOURG

Pour la Commune de Saint-Denis-du-Payré,

Le Maire

Jean ETIENNE

**Pour l'ASA des marais
de St Michel en l'Herm**

Le Président

Marcel GRANGER

Pour l'ONCFS,

Le Délégué Régional

Christophe BAYOU

Pour l'ASVL,

Le Président

Francis VRIGNAUD

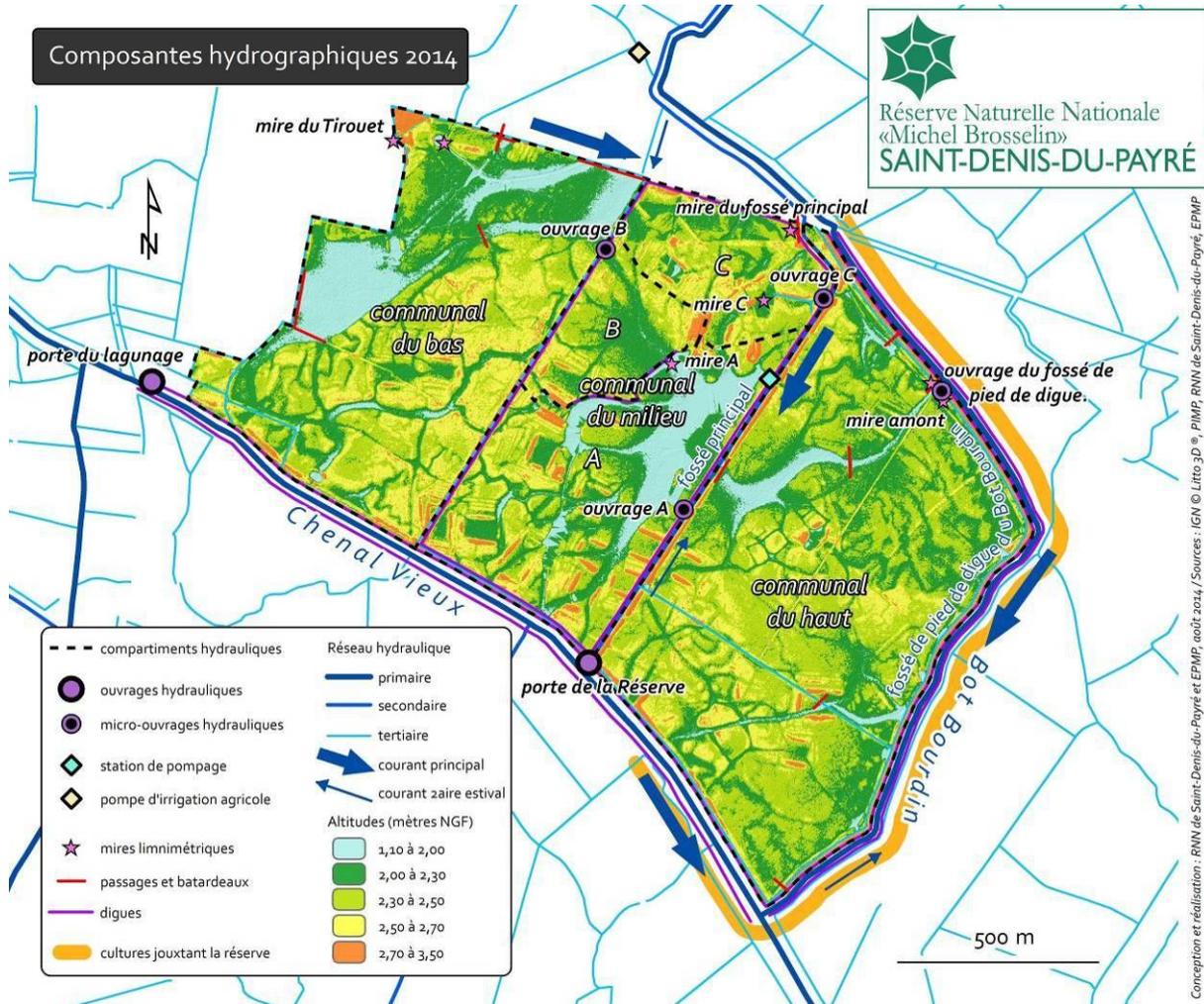
Pour l'EPMP,

Le Directeur

Johann LEIBREICH

Annexe 1 : Description des composantes hydrauliques de la Réserve naturelle

L'ensemble des surfaces, ouvrages hydrauliques, canaux et échelles limnimétriques considérés est reporté sur la carte ci-dessous :



On distingue deux secteurs hydrauliques principaux :

- 1) Le communal du milieu, avec les secteurs A (« *baisse principale* »), B et C :

L'ensemble est ceinturé par une digue. Chaque secteur est équipé d'un micro-ouvrage, à surverse, intégré dans la digue périphérique. La zone A peut-être réalimentée, en cas de déficit pluviométrique, par une pompe à énergie photovoltaïque, prélevant l'eau dans le « *fossé principal* ». Cette pompe est équipée d'un compteur volumétrique.

Un busage, avec obturateur, existe dans la digue entre la zone A et B.

- 2) Les communaux du bas et du haut :

L'ensemble n'est pas endigué donc le niveau d'eau dans ces communaux est tributaire des niveaux dans le réseau hydraulique périphérique. Une partie des « baisses » est déconnectée du réseau par des batardeaux en terre.

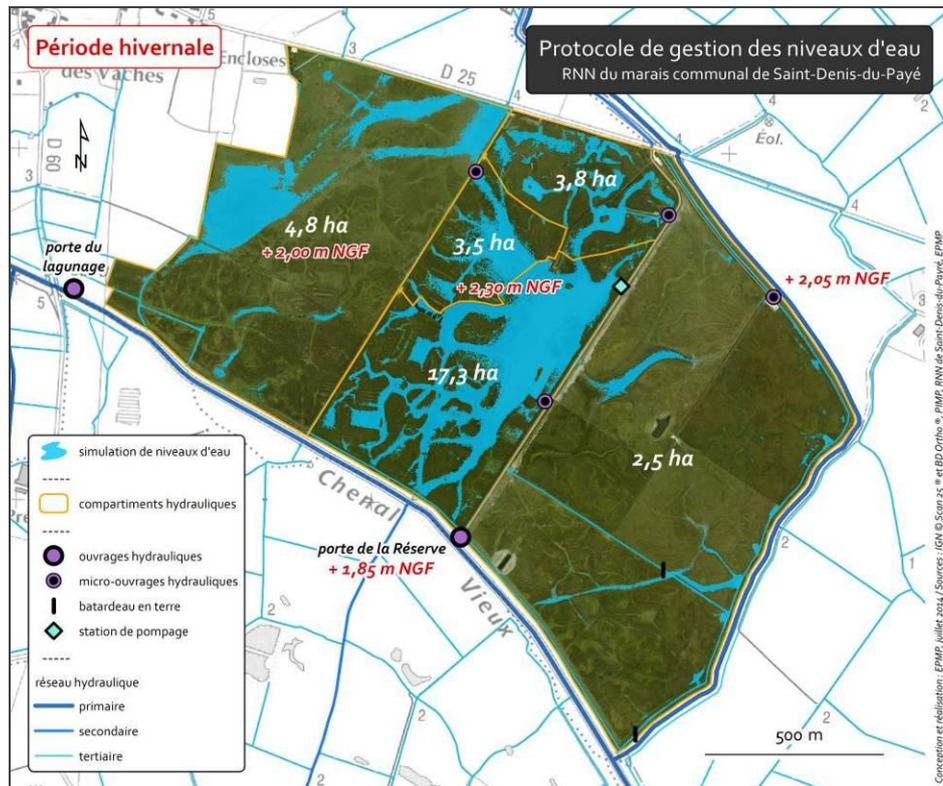
Sur sa partie ouest, le communal du haut est longé par le « *fossé principal* », raccordé au « *Chenal vieux* », par « *la Porte de la Réserve* » (gestion ASVL). Celle-ci est équipée, depuis 2005, de poutrelles de surverses, escamotables (10), de 18 cm de hauteur chacune.

Ce « *fossé principal* » draine, via la « *Porte de la Réserve* » vers le « *Chenal vieux* » la majeure partie des eaux de l'Unité Hydraulique Cohérente des marais entre la presqu'île de Saint-Denis-du-Payré et le « *Bot Bourdin* ». Ce fossé est également, en période estivale, le principal cours d'eau de soutien d'étiage, avec de l'eau en provenance du Lay, par le « *Chenal vieux* ». Une station de pompage pour l'irrigation agricole, sur les coteaux Est de la presqu'île de Saint-Denis-du-Payré (Ferme des Encloses) est installée dans ce fossé, à 600 m, en amont de la Réserve. La partie Nord du « *Communal du bas* » est régulée par un passage sous la RD 25, conduisant vers le fossé de pied de digue du Bot Bourdin (« *fossé principal* »)

Pour la partie sud-ouest du Communal du bas, une porte à simple vantelle : la « *Porte du lagunage* », donnant sur la rive gauche du « *Chenal vieux* », à 30 m aval du pont d'Arceau, joue les mêmes fonctions que la « *Porte de la Réserve* », mais elle n'est pas équipée de poutrelles.

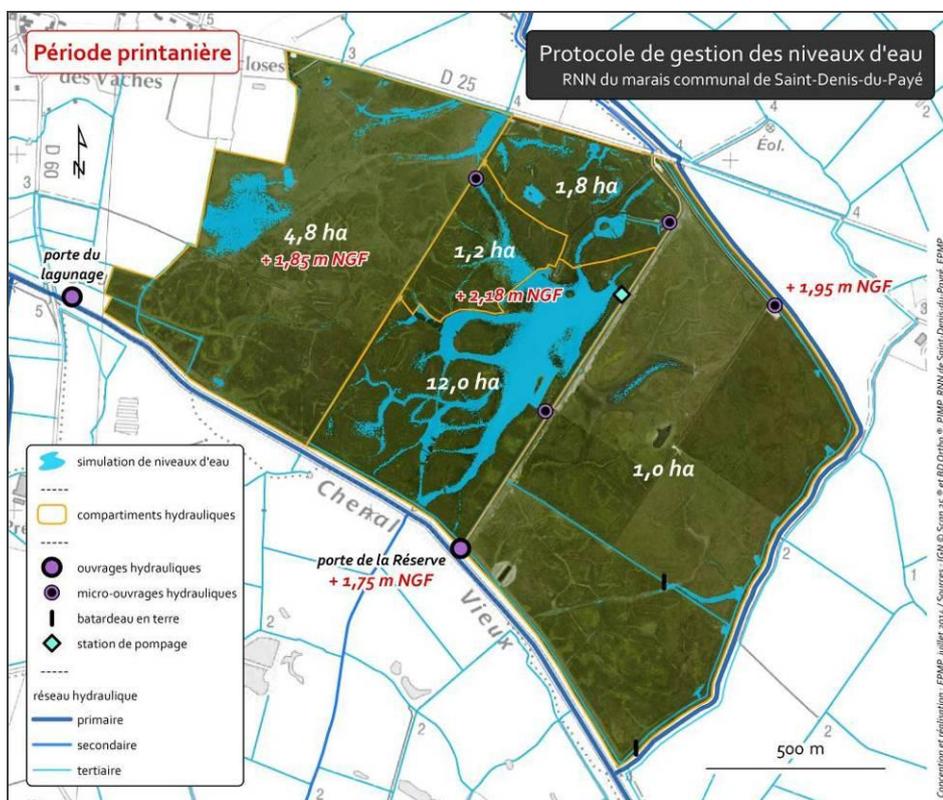
Une partie des « *baisses* » est déconnectée par batardeaux en terre. Le fossé de pied de digue du « *Bot Bourdin* » (hors Réserve) et les « *baisses* » adjacentes sont isolés du réseau par des batardeaux en terre et un micro-ouvrage à double vantelle.

Annexe 2 : localisation des surfaces plancher, en eau, avec niveau, par saison, selon les secteurs et ouvrages.

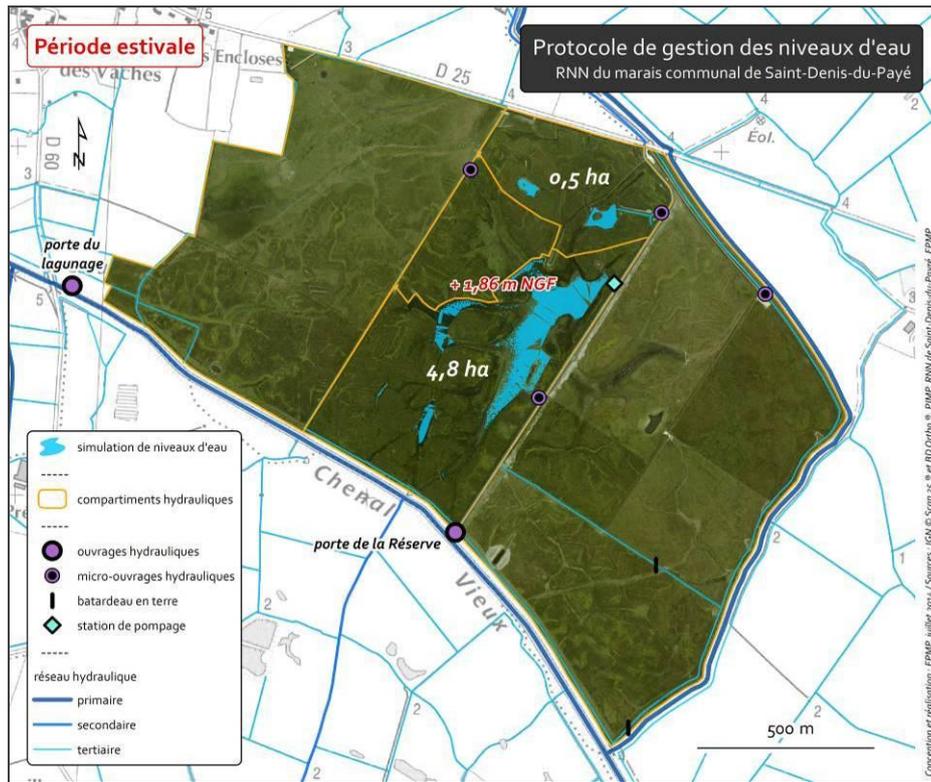


Surface de 31,9 ha en eau libre.

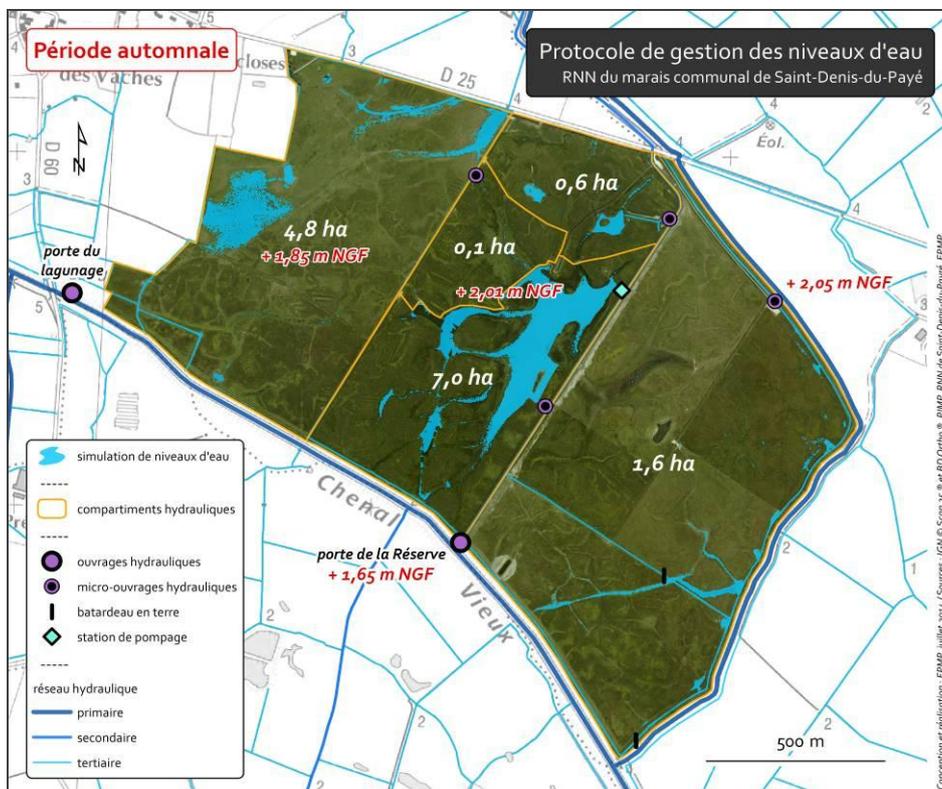
248



Surface de 20,8 ha en eau libre.



Surface de 5,3 ha en eau libre.



Surface de 14,1 ha en eau libre.