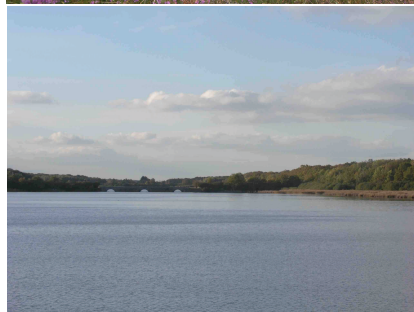


Document d'objectifs

*« Massif de Rambouillet
et
zones humides proches »*

Natura 2000 « FR 11 12011 »

Site désigné au titre de la Directive «Oiseaux»



Sommaire

Maîtrise d'ouvrage et rédacteurs

Introduction : Présentation générale de Natura 2000

Fiche d'identité du site Natura 2000

Le Comité de pilotage

1- Rapport de présentation : diagnostic : Tableaux et synthèses

Tableau 1 : Données administratives

Tableau 2 : Situation des propriétés dans le site

Tableau 3 : Données sur les activités humaines et l'occupation du sol

Tableau 4 : Données abiotiques générales

Tableau 5 : Grands milieux

Tableau 6 : Habitats naturels et espèces d'intérêt patrimonial (autres que habitats et espèces ayant justifié la désignation du site)

Tableau 7: Espèces d'intérêt communautaire (annexe I de la directive « Oiseaux »)

2- Objectifs de développement durable : enjeux/objectifs

Tableaux 8, 9, 10 : Enjeux et objectifs liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines

3- Propositions de mesures de gestion

Tableau 11 : Mesures

Cahiers des charges et fiches actions

Charte

4- Suivis

Tableau 12 : Suivi des mesures

Tableaux 13, 14, 15 : Suivi de la gestion des habitats naturels et des espèces

Conclusion

Bibliographie

Abréviations et acronymes

Glossaire

Codes FSD

Annexes

Annexes générales

Annexes aux tableaux dont les fiches « espèces cibles »

Cartes

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR 11 12011 « MASSIF DE RAMBOUILLET ET ZONES HUMIDES PROCHES »

Maître d'ouvrage

MEEDDE – Direction Régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France (DRIEE- IF)
Suivi de la démarche : Olivier Patrimonio

Structure porteuse

Etat

Opérateur

Office National des Forêts et LPO, CORIF, CERF (sous-traitants)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination : ROYER Elisabeth & Perthuis Alain **Cartographie** : Miller Pierre & Deville Marie

Contribution / Synthèse / Relecture : Groupe d'experts constitué dans le cadre de l'élaboration du DocOb

Validation scientifique : Arnal Gérard , Laloi David CSRPN et groupe d'experts

Inventaires complémentaires

Inventaires complémentaires de terrain (2009) sur les espèces "cibles" :

Arnaboldi Frédéric	ONF	Hy Josiane	Bonnelles Nature
Boullay Alexis		Langlet Emeline	LPO
Chasserieu Laurent	CERF	Laubin Alexandre	SMAGER
Chaussidon Roland		Lebrun Pascal	SMAGER
Crançon Laure		Letourneau Christian	CERF, CORIF
Crançon Pierre	CORIF	Mortier Kévin	stagiaire ONF
David Fabienne	LPO-rapaces	Nadal Renaud	LPO-rapaces
Delecour Vincent		Paikine Olivier	LPO
Dieu Edouard	CERF	Perthuis Alain	ONF
Feinard Anaïs	CERF	Robineau César	CORIF
Giannesini Caroline	CERF	Sordello Romain	MNHN
Goudin Patrice	CERF	Thouin Frédéric	LPO
Hervé Guillaume		Tillon Laurent	ONF

Inventaire bibliographique : CORIF, CERF

Crédits photographiques (couverture)

« Jean Luc Témoin- ONF 2012» Forêt domaniale de Rambouillet, landes & pelouse Domaine national de Rambouillet, Etangs de Hollande

Référence à utiliser

ROYER E. (ONF)& Perthuis A. (2012) « Document d'objectif Massif de Rambouillet et zones humides proches -Site FR11 12011 », 80 pages (plus annexes).

REMERCIEMENTS AUX ORGANISMES OU PERSONNES ET STRUCTURES AYANT PARTICIPE A L'ELABORATION DU DOCOB

Communes concernées par le site Natura 2000	Collectivités autres	Administrations	Organismes techniques et scientifiques et associations	
<p>Angervilliers Auffargis Bourdonné Bullion Cernay-la-ville Châteaufort Clairefontaine-en-Yvelines Condé-sur-Vesgre Dampierre-en-Yvelines Elancourt Gambaiseuil Gazeran Grosrouvre Hermeray La Boissière-Ecole La Celle-les-Bordes Le Mesnil-Saint-Denis Le Perray-en-Yvelines Les Bréviaires Les Essarts le Roi Les Mesnuls Levis Saint Nom Magny-les-Hameaux Montigny-le-Bretonneux Poigny-la-Forêt Rambouillet Rocheport-en-Yvelines Saint Forget Saint Lambert Saint Léger-en-Yvelines Saint Rémy l'Honoré Senlisse Sonchamp Trappes Vieille-Eglise-en-Yvelines Voisins-le-Bretonneux</p>	<p>Conseil régional, Agence des Espaces Verts : Marco BANCHI</p> <p>Conseil général des Yvelines : Yvan Sionneau</p> <p>Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines : Valérie Bouat</p> <p>Communauté de communes du pays de Limours: Laetitia Cochet</p> <p>Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse : François Hardy Grégory Patek</p> <p>Syndicat mixte de l'Etang des Noës : Michel Terrasson représenté par PNRHVC (Grégory Patek)</p> <p>Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Etangs et Rigoles : Pascal Clerc Pascal Lebrun</p>	<p>La Sous-Préfecture : Marie Ange Fagueret</p> <p>DRIEE : Stéphane Michel Olivier Patrimonio</p> <p>DDT : Pierre-Philippe Florid, Anne Marie Ropert Jonathan Dion Jacques Ponet Grégoire Dief</p> <p>ONF Olivier James Milène Gentils Elisabeth Royer</p> <p>Domaine National de Rambouillet: Jean Marc Poiré</p> <p>ONCFS : Frédéric Mussier Muriel Lecomte</p>	<p>CSRPN : Gérard Arnal David Laloï</p> <p>CORIF: Jean Pierre Lair Christian Letourneau</p> <p>LPO : Emeline Langlet Anouk Vacher</p> <p>CERF : Edouard Dieu</p> <p>ANY : Jean Pierre Thauvin</p> <p>Yvelines environnement : Jean Marc Rabiant</p> <p>Bonnelles Nature : Michel Di Maggio</p> <p>NaturEssonne : Rémy Delanoue</p> <p>R N St Quentin-en-Yvelines : Julien Godon</p> <p>Comité scientifique du SMAGER : Jean Guittet</p> <p>Comité scientifique des RBD de Rambouillet : Gérard Grolleau</p>	<p>Syndicat des exploitants forestiers : Bruno Bourguine</p> <p>Propriétaire forestier : Diane de Saint Léger</p> <p>Fédération de Pêche : Jack Jeannot</p> <p>Fédération de Chasse : Daniel Aubry Stéphane Walczak</p> <p>Comité de Courses d'Orientation des Yvelines : Christian Crenn</p> <p>Comité Départemental du Tourisme Equestre : Jacques Lecomte</p> <p>CODERANDO 78: Maurice Grandchavin</p> <p>Comité Départemental de Cyclotourisme : Claude Brulebois</p> <p>SARRAF: Jean Luc Laflèche</p>

INTRODUCTION GENERALE

Le site « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* » est centré sur le massif forestier de Rambouillet et la chaîne des Etangs de Hollande dont l'intérêt ornithologique est connu de longue date. La présence d'oiseaux d'intérêt communautaire, certains liés à la forêt, d'autres aux zones humides ou aux milieux ouverts ont amené à proposer un classement en Natura 2000.

Parmi ces oiseaux, 13 ont été déclarés « espèces cibles » de la ZPS, le site jouant un rôle dans leur préservation au plan national.

Une fois le contour défini, l'arrêté de désignation de « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* » a été pris par le ministre en charge de l'écologie et du développement durable, le 25 avril 2006 (cf annexe G1).

Le DocOb a été réalisé en partenariat avec le CERF, le CORIF, la LPO, l'opérateur étant l'ONF pour la partie forêt et Alain Perthuis, ornithologue pour la partie Etangs, ce en concertation avec les acteurs locaux représentés dans les groupes de travail.

Après une phase d'inventaires en 2009 visant à préciser l'état des lieux de l'avifaune de la ZPS, la constitution de 3 groupes de travail (un groupe de travail « experts », 2 groupes de travail réunissant les acteurs locaux : l'un lié à la « forêt », l'autre aux « étangs », (composition voir annexe G2) en appui à la rédaction du DocOb a été actée à la réunion du Copil du 13 janvier 2010. Ces groupes de travail ont été réunis chacun 2 à 3 fois courant des années 2011 et 2012.

Remarque :

Pour faciliter la prise en compte et la lecture :

- une fiche par « espèce cible » a été rédigée reprenant les données générales puis les éléments propres à la ZPS en particulier les périodes où l'oiseau est le plus vulnérable ainsi que la carte de répartition dans le site. Ces fiches « oiseaux » sont mises en annexe (annexes tableau 7)
- de même, pour les propositions de mesures, figure en annexe une fiche par action et par type de milieux ainsi que la charte (annexes tableau 11)

NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces, de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares dont la plupart émanent des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn.

L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 compte actuellement **27 000 sites pour les deux directives** (source MEDDTL). Il couvre 96 millions d'hectares (dont 20 millions d'hectares de territoires marins) ; **il correspond à 18% du territoire terrestre de l'Union européenne.**

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national et est invité à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de son territoire.

La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. La constitution du réseau français est une des réponses à ses responsabilités et engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1753 sites** et couvre **6,9 millions d'hectares**, soit **12 % de la surface terrestre** du territoire métropolitain (chiffres MEDDTL, 2012), avec :

- 1369 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats.
- 384 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux.

9000 communes, représentant 15 millions d'habitants, sont ainsi concernées.

Natura 2000 en Ile de France

L'Ile-de-France se trouve à la croisée de plusieurs influences biogéographiques. L'ouest du territoire (Vexin occidental, Rambouillet) subit une influence biogéographique atlantique, le sud de la Seine-et-Marne et de l'Essonne, une influence méridionale, et la Bassée témoigne d'une zone d'influence médio- européenne en territoire francilien.

Les milieux naturels d'Ile-de-France se trouvent essentiellement dans les départements des Yvelines, de l'Essonne, de la Seine-et-Marne et du Val d'Oise. Paris et les trois départements de la petite couronne hébergent néanmoins quelques espaces naturels.

35 sites à enjeux pour le réseau Natura 2000 ont ainsi été **désignés pour l'Ile-de-France** :

- 25 sites au titre de la directive Habitats
- 10 sites au titre de la directive Oiseaux dont 1 chevauche en partie la région Picardie

La superficie totale est d'environ **98 500 hectares**, représentant environ **8 % du territoire** d'Ile-de-France.

Le dispositif Natura 2000 concerne ainsi près de 285 communes, soit 20 % de l'ensemble des communes d'Ile-de-France.

Les grands types de milieux concernés par Natura 2000 :

La plupart des sites Natura 2000 d'Ile-de-France sont des **sites composés d'une mosaïque de milieux remarquables**.

La répartition des grandes classes de milieux présents sur l'ensemble des sites Natura 2000 franciliens a pu être calculée à partir du Formulaire Standard de Données, donnant l'aperçu suivant :

Grands types de milieux	Représentativité %
Forêts	87 %
Zones humides	4.5 %
Pelouses calcaires	3.5 %
Landes	4 %
Cours d'eau	1 %

FICHE D'IDENTITE DU SITE

Nom officiel du site Natura 2000 : « **Massif de Rambouillet et Zones humides proches** »
— désigné au titre de la Directive « Oiseaux » 79/409/CEE

Date de l'arrêté de la ZPS : **25 avril 2006** (*annexe G1*)

Numéro officiel du site Natura 2000 : **FR 11 12011**

Localisation du site Natura 2000 : **Ile-de-France**

Localisation du site Natura 2000 : **Yvelines 96% Essonne 4%**

Superficie officielle (FSD) du site Natura 2000 au titre de la Directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE : **17110 hectares**

Préfet coordinateur : **Préfet des Yvelines**

Président du comité de pilotage du site Natura 2000 désigné pendant la période de l'élaboration du Docob : **Préfet des Yvelines**

Structure porteuse : **Etat**

Opérateur : **Office national des Forêts & A. Perthuis en partenariat avec LPO, CORIF, CERF** (sous-traitants)

Groupes de travail (*composition mise en annexe G2*):

Groupe de travail «Experts»

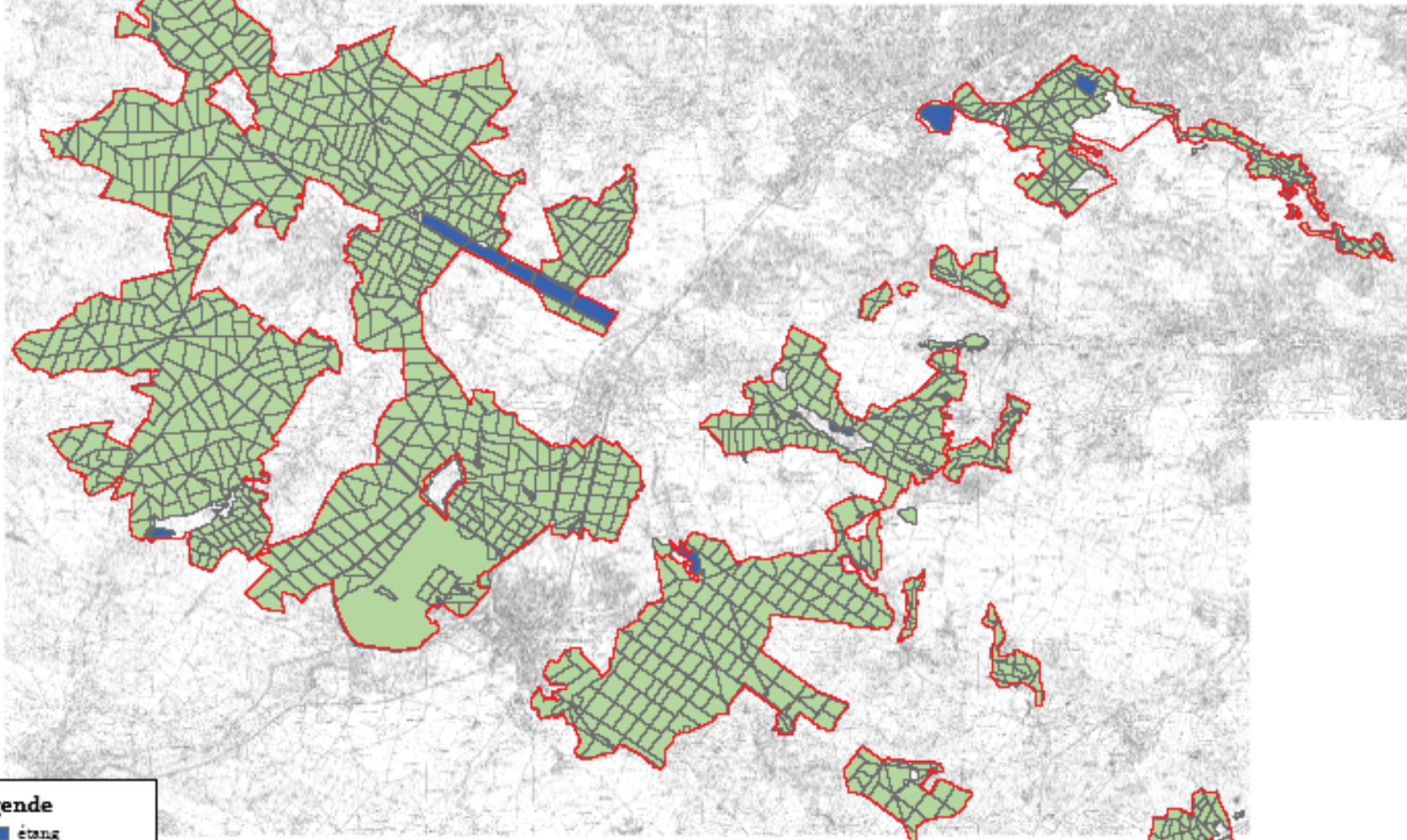
Groupe de travail « Forêts et milieux associés

Groupe de travail « Etangs »



ZPS FR112011

Massif de Rambouillet et zones humides proches



Légende

- étang
- parcellaire
- limite de la ZPS



Membres du comité de pilotage du site Natura 2000 :

Monsieur le Préfet des Yvelines

Monsieur le Directeur régional et interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

Monsieur le Directeur départemental des territoires des Yvelines

Monsieur le Directeur départemental des territoires de l'Essonne □□

Monsieur le Directeur de l'Agence de l'eau Seine-Normandie

Monsieur le Président du Conseil régional d'Ile-de-France

Monsieur le Président du Conseil général des Yvelines

Monsieur le Président du Conseil général de l'Essonne

Monsieur le Président du syndicat intercommunal du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse □

Monsieur le Président de la Communauté de communes du pays Houdanais

Monsieur le Président de la Communauté de communes Plaines et Forêts d'Yvelines

Monsieur le Président de la Communauté de communes des Etangs

Monsieur le Président de la Communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines

Monsieur le Président de la Communauté de communes du pays de Limours

Monsieur le Président du Syndicat mixte de l'Etang des Noës

Mesdames et Messieurs les Maires des communes de :

Angervilliers	Clairefontaine-en-Yvelines	Grosrouvre	Les Bréviaires	Poigny-la-Forêt	Saint-Rémy-l'Honoré
Auffargis	Condé-sur-Vesgre	Hermeray	Les Essarts-le-Roi	Rambouillet	Senlis
Bourdonné	Dampierre-en-Yvelines	La Boissière-Ecole	Les Mesnuls	Rocheville-en-Yvelines	Sonchamp
Bullion	Elancourt	La Celle-les-Bordes	Lévis-Saint-Nom	Saint-Forget	Trappes
Cernay la Ville	Gambaiseuil	Le Mesnil-Saint-Denis	Magny-les-Hameaux	Saint-Lambert des Bois	Vieille-Eglise-en-Yvelines
Chateaufort	Gazeran	Le Perray-en-Yvelines	Montigny-le-Bretonneux	Saint-Léger-en-Yvelines	Voisins-le-Bretonneux

Monsieur le Directeur de l'Agence interdépartementale de l'Office National des Forêts

Monsieur le Commissaire à l'aménagement du Domaine National de Rambouillet

Monsieur le Président du comité scientifique des Réserves Biologiques Domaniales de l'Office National des Forêts

Monsieur le Délégué régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

Monsieur le Délégué régional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Monsieur le Directeur du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

Monsieur le Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Ile-de-France

Monsieur le Président du Centre Ornithologique de la Région Ile-de-France

Monsieur le Responsable de l'antenne d'Ile de France de la LPO (ligue pour la protection des oiseaux)

Monsieur le Président de l'Office pour la Protection des Insectes et de leur Environnement

Monsieur le Président de la Fédération Interdépartementale des chasseurs de l'Essonne, du Val-d'Oise et des Yvelines

Monsieur le Président de la Fédération des Yvelines pour la Pêche et la protection du milieu aquatique

Monsieur le Président du Syndicat mixte d'Aménagement et de Gestion des Etangs et Rigoles

Monsieur le Président du Comité départemental de la randonnée pédestre des Yvelines

Madame la Présidente du Comité départemental de cyclotourisme des Yvelines

Monsieur le Président du Comité départemental d'équitation des Yvelines

Monsieur le Président de l'association Ile-de-France Nature

Madame la Présidente de l'association Yvelines environnement

Monsieur le Président de l'association Essonne Nature Environnement

Monsieur le Président de l'association Nature Essonne

Monsieur le Président de l'association des naturalistes des Yvelines

Monsieur le Président de la société des Amis de la Région de Rambouillet et de sa Forêt

Monsieur le Président du Centre d'Etude de Rambouillet et de sa Forêt

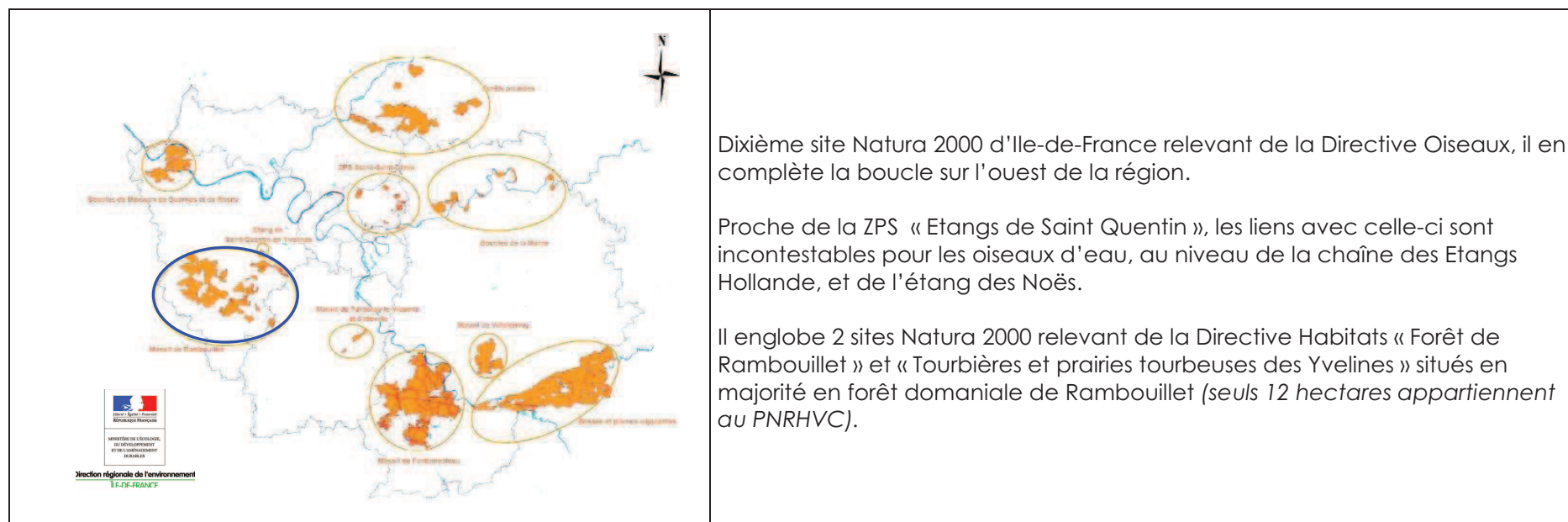
1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC : TABLEAUX ET SYNTHES

DONNEES ADMINISTRATIVES : TABLEAU 1 ET SYNTHESE

Données administratives	Quantification	Qualification	Observations	Origine des données Structures ressources
Régions	1	Ile-de-France	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 10 sites ZPS relevant de la Directive « Oiseaux» ➤ 25 sites relevant de la Directive « Habitats» (14 ZSC, 11 SIC) 	DRIEE Ile-de-France (2012)
Départements	2	Yvelines Essonne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 5 sites ZPS relevant de la Directive « Oiseaux» ➤ 13 sites relevant de la Directive « Habitats» (10 ZSC, 3 SIC) 	DRIEE Ile-de-France (2012)
Communes	36	35 dans les Yvelines 1 en Essonne	Certaines communes sont regroupées en 3 communautés de communes et une en communauté d'agglomérations	FSD DRIEE Ile-de-France
Habitants	189746	habitants	Les enjeux et impacts économiques et touristiques dépassent le cadre local du fait de la proximité de l'agglomération parisienne	Site des communes
Parcs naturels régionaux	1	PNR de la Haute Vallée de Chevreuse	Propriétaire de 12 hectares sur le site « Tourbières & prairies tourbeuses des Yvelines » Partie prenante dans l'élaboration du DocOb(groupes de travail)	O.N.F : DocOb Forêt de Rambouillet et Tourbièresdes Yvelines (2007)
RNR	3	En bordure	Domaine d'Ors, Etangs de Bonnelles, Val et Coteaux de Saint Rémy	DRIEE Ile-de-France
APB	1	En bordure	Etang de Baleine et Brûledoux (51 ha)	DRIEE Ile-de-France
Natura 2000	3	1 site ZPS 2 sites ZSC	Les 2 ZSC relevant de la Directive « Habitats» sont inclus dans le site ZPS	DRIEE Ile-de-France
Réserves Biologiques domaniales Dirigées	20	R.B.D en F D de Rambouillet	Surface : 1157 hectares, certaines forment les noyaux durs des 2 sites Natura 2000 Directive Habitats de la F D de Rambouillet	O.N.F : Aménagement forestier(2006) Plan de Gestion RBD (2009) DocOb Forêt de Rambouillet et Tourbièresdes Yvelines (2007)
Réserves Biologiques domaniales Intégrales	2	R.B.I en F D de Rambouillet	Surface : 206 hectares à rôle important dans la conservation des oiseaux forestiers de l'annexe 1	O.N.F : Aménagement forestier(2006)
Sites classés	16	Sites classés	Sans objet	DRIEE Ile-de-France
ZNIEFF type 1	33	ZNIEFF type 1	Zones à haute valeur écologique à la base de création des R.B domaniales et dont certaines sont en cours de réactualisation	DRIEE Ile-de-France
ZNIEFF type 2	7	ZNIEFF type 2		DRIEE Ile-de-France
SAGE, SDAGE	3	SAGE	Ces SAGE font partie du SDAGE du Bassin de Seine Normandie	AESN

SYNTHESE

Avec une surface de **17 110 hectares**, «Massif de Rambouillet et zones humides proches» est un des grands sites Natura 2000 d'Ile-de-France.



Il concerne 36 communes où vivent près de 190 000 habitants: une en Essonne (Angervilliers), 35 en Yvelines(*liste ci-dessous*). Ces communes, de type urbain ou rural, ont des densités de population très variables : les plus petites sont Gambaiseuil avec 63 habitants puis Saint Lambert des Bois 402 habitants et les plus importantes: Trappes 29 817 habitants, Elancourt 28 038 habitants et Rambouillet 26 454 habitants.

L'intérêt écologique de la ZPS se traduit par de multiples classements de certains secteurs: en ZNIEFF de type 1 et 2, en Réserves biologiques domaniales (20 RBD, 2 RBI), en sites Natura 2000 : 2 au titre de la Directive habitats dont le DocOb a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2007.

On peut signaler également en bordure de la ZPS, une Réserve naturelle nationale, elle aussi classée ZPS: la réserve naturelle de Saint Quentin ainsi que 3 réserves naturelles régionales (Domaine d'Ors, Etangs de Bonnelles, Val et Coteaux de Saint Rémy) et une APB (Etang de Baleine et Brûledoux).

Les communes de la ZPS

En Essonne : Angervilliers

Dans les Yvelines : Auffargis, Bourdonné, Bullion, Cernay la Ville, Chateaufort, Clairefontaine-en-Yvelines, Condé-sur-Vesgre, Dampierre-en-Yvelines, Elancourt, Gambaiseuil, Gazeran Grosrouvre, Hermeray, La Boissière-Ecole, La Celle- les-Bordes, Le Mesnil-Saint-Denis, Le Perray-en-Yvelines, Les Bréviaires, Les Essarts-le-Roi, Les Mesnuls, Lévis-Saint-Nom, Magny-les-Hameaux, Montigny-le-Bretonneux, Poigny-la-Forêt, Rambouillet, Rochefort-en-Yvelines, Saint-Forget, Saint-Lambert des Bois, Saint-Léger-en-Yvelines, Saint-Rémy-l'Honoré, Senlisse, Sonchamp, Trappes, Vieille-Eglise-en-Yvelines, Voisins-le-Bretonneux.

SITUATION DES PROPRIETES DANS LE SITE : TABLEAU 2 ET SYNTHESE

Données administratives	Quantification	Qualification	Surface (ha)	Gestionnaire	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Propriétés de l'Etat	3	Forêts domaniales: Rambouillet Port Royal Angervilliers	14 130 ha 687 ha 287 ha	O.N.F	Enjeux majeurs pour la conservation des espèces inféodées: - aux milieux forestiers en rapport avec la taille des massifs et la composition et la structure des peuplements - aux milieux ouverts associés	O.N.F
Propriétés de l'Etat	1	Domaine national de Rambouillet	856 ha	ONF & Bergerie Nationale		
Propriétés de la région	1	Forêt régionale : Port Royal des Champs	142 ha	A.E.V/O.N.F	Enjeux dans la conservation des espèces inféodées aux milieux forestiers et aux milieux ouverts associés	O.N.F
Propriétés du Département	2	Forêts départementales: Ronqueux Les Gaules	118 ha 41 ha	O.N.F		
Propriétés de l'Etat	2	Etangs Etat & collectivités: Etangs de Hollande Etang de la Tour	198 ha 17 ha	SMAGER SMAGER	Enjeux majeurs pour la conservation des espèces inféodées aux milieux aquatiques, en particulier sur la chaîne des étangs de Hollande	SMAGER S.Y.M.E.N. CASQY
Propriété communale	1	Etang des Noës	55 ha	S.Y.M.E.N.		
Communauté d'agglomération	1	Etang du Manet	16 ha	CASQY		
Propriétés privées	7	Etangs privés : <i>Vallée de la Guesle :</i> Etang de Guiperreux & Marais d'Angennes <i>Vaux de Cernay :</i> Etang de l'abbaye Bois privés Enclaves forestières Bois de Vaumurier Plaine agricole de Magny-les -Hameaux	90 ha 65 ha 25 ha 35 ha 145 ha		Enjeux dans la conservation de certaines espèces inféodées aux milieux aquatiques pour l'étang de Guiperreux Pas ou peu d'enjeu identifié ailleurs sauf pour les parties boisées en continuité avec le massif forestier	Propriétaires ou SIG ONF

SYNTHESE

Le site Natura 2000 est essentiellement assis sur des propriétés publiques appartenant

- à l'Etat : 3 forêts domaniales et le Domaine National de Rambouillet (ancien Domaine Présidentiel de Rambouillet, les Etangs de Hollande, l'Etang de la Tour
- à la région Ile-de-France : Forêt régionale de Port Royal des Champs
- au département des Yvelines : Forêts départementales des Gaules et du Ronqueux
- à la communauté d'agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines : Etangs du Manet
- à la commune du Mesnil saint Denis : Etang des Noés

La ZPS englobe également plusieurs propriétés privées qui présentent à ce jour un enjeu peu ou pas identifié pour les oiseaux « cibles » d'intérêt communautaire. Il s'agit de la plaine agricole de Magny les Hameaux située en bordure des 2 forêts de Port Royal (environ 150 ha), du bois de Vaumurier (35 ha), de 3 enclaves boisées de surfaces réduites (25 ha au total), de 2 étangs et leurs abords enclavés dans la forêt domaniale de Rambouillet (180 ha). Seul l'étang de Guiperreux, situé dans la vallée de la Guesle, a fait l'objet de quelques observations d'oiseaux relevant de l'annexe 1.

Les propriétés publiques sont gérées par différents organismes :

- l'ONF – *Office National des Forêts*– pour les forêts domaniales, régionale, départementales et pour partie le Domaine National de Rambouillet
- la Bergerie Nationale pour une partie du Domaine National de Rambouillet
- le SMAGER – Syndicat mixte d'Aménagement et de gestion des Etangs et Rigoles– pour la chaîne des Etangs de Hollande, l'Etang de la Tour
- la CASQY– Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines pour les Etangs du Manet, ces derniers formant une enclave dans la forêt domaniale de Port Royal
- le SYMEN –Syndicat Mixte de l'Etang des Noës – pour l' Etang des Noës

Signalons également 16 routes départementales, une route nationale, un tronçon d'autoroute, une voie ferrée traversant la ZPS et occupant une surface non négligeable (200 à 250 hectares).

Remarque générale :

Le présent DocOb est co-rédigé par 2 opérateurs, l'un s'intéressant particulièrement aux étangs ayant un rôle important dans la conservation des espèces « cibles » pour le site liées aux milieux aquatiques: la chaîne des Etangs de Hollande, l'étang des Noës, les Etangs du Manet, l'étang de Guiperreux, l'autre prenant en charge le restant, correspondant dans ses grandes lignes à la forêt et ses milieux associés.

De plus, espèces et actions de conservation préconisées sont liées à 3 grands types de milieu : milieux forestiers, milieux ouverts associés et étangs.

Aussi, pour plus de clarté, les parties propres à ces milieux ont été rédigées en couleur différente: **milieux forestiers**, **milieux ouverts associés** et **étangs**, les **éléments communs** à toutes les espèces restant écrits **en noir**.

DONNEES SUR LES ACTIVITES HUMAINES ET L'OCCUPATION DU SOL : TABLEAU 3 ET SYNTHESE

(1) Nomenclature FSD pages 78 à 80

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Agriculture	100, 101, 102, 140	230 ha	<p>Activités agricoles concernant essentiellement la Bergerie Nationale (partie du Domaine national). Les cultures (triticale:35,5ha, maïs ensilage: 13,5ha) et prairies (temporaires:108 ha, permanentes: 59 ha) sont entretenues pour les différents élevages de la Bergerie (poules pondeuses «biologiques», bovins, ovins).</p> <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Prairies, milieux herbacés ras, de taille unitaire non négligeable sont de zones d'alimentation et/ou de nidification pour certains oiseaux de l'annexe 1 (alouette lulu, busard Saint-Martin, bondrée apivore...).</p>	<p>Site Bergerie Nationale</p> <p>Etude du périmètre d'extension du PNR Haute Vallée de Chevreuse: <i>Diagnostic écologique préliminaire des Domaines Présidentiels PNRHVC-2010</i></p>
Activités sylvicoles	160, 161, 162, 163, 164, 165	15500 ha environ	<p>Activités relevant de la gestion forestière actées pour les forêts publiques dans les plans de gestion ou aménagements forestiers. Il s'agit de travaux de dégagements dans les jeunes peuplements, d'exploitation des bois par coupes d'éclaircies, d'amélioration ou de régénération dans les peuplements plus matures. <i>(bilan en annexes T 3.1 & T3.2)</i></p> <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Si la disparition d'espaces ouverts a un effet négatif sur les espèces liées à ces milieux, celle des boisements matures peut aussi être néfaste aux oiseaux forestiers; il s'agit donc de maintenir une répartition globalement favorable à l'ensemble des espèces similaire à l'existant. En période de reproduction, le dérangement, la modification de l'environnement immédiat du nid ou sa destruction impactent négativement les espèces.</p>	<p><u>Partie « Forêts » :</u></p> <p>ONF: Aménagements forestiers,</p> <p>Divers documents de gestion</p> <p>Réunions groupe forêt</p>
Activités de gestion sur les étangs	102, 870, 853, 701, 952	Une douzaine d'hectares de roselières	<p>Sur les étangs, il s'agit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'entretien par coupe et arrachage des saules sur l'ensemble des étangs pour faire reculer la saulaie et permettre la recolonisation de la roselière puis contrôle ultérieur des repousses par fauche - d'entretien des infrastructures (digues et vannes) - de gestion des niveaux d'eau - de gestion de la qualité des eaux (pollutions, eutrophisation) <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Toutes les espèces prioritaires de la ZPS bénéficient favorablement des mesures de gestion existantes, leur impact négatif relève de la période d'intervention si elle est mal ciblée.</p>	<p><u>Partie « Etangs » :</u></p> <p>Réunions groupe étangs</p> <p>SMAGER</p> <p>PNRHVC</p>

Activités cynégétiques	230, 240, 243	<p>22 lots de chasse, 1 licence dirigée essentiellement alloués au grand gibier, 2 territoires de chasse au petit gibier</p> <p>26 chasseurs pour la chasse au gibier d'eau pour les étangs de Hollande</p> <p>1 lot chasse à courre Massif domanial de Rambouillet & Chaîne des étangs de Hollande</p>	<p>En forêt : Activités visant essentiellement à la régulation de la grande faune (cerf, chevreuil, sanglier), plus accessoirement de chasse au petit gibier. (Voir bilan en annexe T 3.3) <u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Il y a peu d'effet sur les oiseaux de l'annexe 1, l'essentiel de l'activité cynégétique , hors chasse à courre,(1 novembre au 28 février en domanial) ayant lieu généralement hors période sensible.</p> <p>Sur les étangs : Chasse au gibier d'eau, à courre, battue de sangliers Contrôle des populations de rongeurs aquatiques par piégeage (rat musqué et ragondin). <u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Le contrôle des populations de sanglier bénéficie favorablement aux espèces prioritaires de la ZPS qui nichent dans les roselières. Les activités cynégétiques sont potentiellement sources de dérangements, principalement pour le butor étoilé.</p> <p>A signaler pour l'ensemble de la ZPS: l'importance de la régulation des populations de sangliers, ceux ci pouvant jouer un rôle non négligeable dans la prédation des couvées des oiseaux nichant au sol.</p>	<p><u>Partie « Forêts » :</u> ONF : Cahiers d'adjudication des chasses, Divers documents de gestion cynégétique Réunions groupe forêt</p> <p><u>Partie « Etangs » :</u> Réunions groupe étangs</p> <p>SMAGER</p>
Pêche	220	<p>450 personnes concernées sur 7 étangs</p> <p>Environ 500 personnes concernées</p>	<p>En forêt : La pêche de loisirs est limitée à certains étangs, la pêche à la ligne est autorisée sur des sections localisées de berges, le ré-empoissonnement est soumis à accord préalable. (bilan en annexe T 3.3) <u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Aucune observation d'espèce de l'annexe 1 n'est notée sur les étangs forestiers actuellement loués à la pêche.</p> <p>Sur les étangs : Uniquement pêche de loisir sur la majorité des étangs depuis les rives et en barque sur l'étang Saint-Hubert <u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Les activités piscicoles sont potentiellement sources de dérangements pour toutes les espèces prioritaires de la ZPS</p>	<p><u>Partie « Forêts » :</u> ONF : Cahiers d'adjudication, Divers documents de gestion Réunions groupe forêt</p> <p><u>Partie « Etangs » :</u> Réunions groupe étangs</p> <p>SMAGER</p> <p>SYMEN</p>

<p>Tourisme</p>	<p>620, 621, 622, 690, 501, 600, 730</p>	<p>FD Rambouillet : 11 à 17 millions de visites par an</p> <p>Données non disponibles ailleurs</p> <p>50000 visiteurs par an sur la base de loisirs du grand étang de Hollande.</p> <p>Données non disponibles pour les autres sites</p>	<p>En forêt : Activités importantes sur ces forêts publiques de la grande couronne vouées à l'accueil et qui reçoivent tous types de public: familles, groupes de randonneurs, associations sportives s'adonnant à la promenade ou la course à pied, au VTT ou vélo, à cheval ou utilisant des espaces aménagés pour le pique nique, ou réservés aux scouts sans oublier la cueillette de champignons entre septembre et novembre. (Voir bilan en annexe T 3.4)</p> <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> L'importance des manifestations (effet de nombre), et leurs périodes (surtout entre mai et octobre) peuvent avoir un impact très négatif si elles ont lieu à proximité des nids.</p> <p>Sur les étangs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aire d'accueil au grand étang de Hollande (50000 visiteurs/ an) - Activités de loisirs sur les plans d'eau: baignade et pédalo sur le grand étang de Hollande, canoë sur l'étang de la Tour - Randonnées (pédestres, cyclistes et équestres) sur les digues et chemins - Manifestations ponctuelles (enduro carpe sur les étangs des Noës et de la Tour) - Activités non contrôlées (activités ci-dessus hors des zones et horaires autorisés, plongeurs, course triathlon, modélisme, entraînements de l'armée, des pompiers, de la police...) <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Les activités touristiques sont potentiellement sources de dérangements pour toutes les espèces prioritaires de la ZPS.</p>	<p><u>Partie « Forêts » :</u> ONF : Aménagements forestiers Bilans d'activités touristiques CREDOC Réunions groupe forêt</p> <p><u>Partie « Etangs » :</u> Réunions groupe étangs SMAGER</p>
<p>Projets Sur les étangs</p>	<p>910, 140, 600</p>		<p>Sur les étangs : Pâturage extensif sur la chaîne des étangs de Hollande en 2012 Curage des vases de l'étang du Manet (20000m³) en projet Création d'un observatoire à l'étang de Saint-Hubert</p> <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Ces projets peuvent être bénéfiques pour les espèces prioritaires de la ZPS.</p>	<p><u>Partie « Etangs » :</u> Réunions groupe étangs SMAGER CASQY</p>
<p>Autres</p>	<p>Non codifié FSD</p>		<p>En forêt : Comptages dans le cadre de différents programme nationaux (Rapaces, STOC...) assurés par le CORIF et les associations naturalistes (CERF, Bonnelles-Nature...).</p> <p>Sur les étangs : Suivis scientifiques : inventaires, comptages, baguages. Exercices militaires (stationnement hélicoptère au dessus des étangs)</p> <p><u>Effets positifs ou négatifs sur les oiseaux de l'annexe 1 :</u> Les activités scientifiques sont potentiellement sources de dérangements pour toutes les espèces prioritaires de la ZPS.</p>	<p>Réunions groupe experts, groupe étangs, SMAGER PNRHVC CERF CORIF</p>

SYNTHESE

La ZPS se caractérise par un ensemble d'activités qui relèvent principalement de la gestion (gestion forestière, gestion des étangs, gestion cynégétique..) ou des loisirs, ces derniers étant particulièrement importants dans la région à la plus forte densité de population de France.

Milieux forestiers et associés

La ZPS est majoritairement constituée de forêts; pour une meilleure lisibilité, les différentes activités ont été recensées sous forme de tableaux placés en annexes (T3.1 à T3.4).

Activités agricoles

Elles sont essentiellement liées à la Bergerie Nationale qui fait partie du Domaine National de Rambouillet (comme mentionné plus haut, aucune espèce de l'annexe 1 n'a été observée sur les autres surfaces agricoles du site). Ces activités concernent moins de 2 % de la surface de la ZPS (230 ha).

Il s'agit de cultures fourragères à destination des différents troupeaux élevés dans l'exploitation : bovins et ovins dont le mouton de Mérinos pour lequel la Bergerie est conservatoire génétique national de la race.

Depuis près de 20 ans, la Bergerie Nationale s'est orientée vers une démarche de développement durable, aussi bien en matière d'agriculture, que d'aménagement du territoire, d'éducation à l'environnement ou du tourisme rural.

Vitrine de l'agriculture durable, elle assure aujourd'hui l'autonomie alimentaire de ses différents élevages et a opté pour une réduction drastique des produits phytosanitaires et des engrais chimiques et pour un élevage avicole biologique.

Certains oiseaux de l'annexe 1 fréquentent ces prairies rases et cultures riches en insectes, pour s'alimenter. Milieux de prédilection de l'alouette lulu, ils sont également appréciés par le busard Saint-Martin ou la bondrée apivore.

Gestion forestière

La gestion forestière concerne essentiellement les forêts « publiques » de la ZPS (forêts domaniales, régionales, départementales)

Aménagements forestiers (cf annexe T3.1):

L'aménagement forestier définit les modalités de gestion des peuplements forestiers au niveau du traitement à appliquer (futaie régulière, futaie irrégulière, TSF en conversion...), les essences objectifs et d'accompagnement (en lien avec les DILAM, les catalogues de stations forestières...) ainsi que les âges et diamètres d'exploitabilité.

Il définit également les surfaces des différents groupes de peuplements (en particulier le groupe de régénération), induisant ou modifiant ainsi des structures de paysages forestiers recherchées par certaines espèces –oiseaux en particulier- écartées par d'autres.

Travaux forestiers (cf annexe T3.2):

Les modalités générales sont définies dans le référentiel des travaux sylvicoles de la Direction Territoriale Ile-de-France- Nord-Ouest de l'ONF (version 2011). Des recommandations environnementales peuvent être envisagées dans leur mise en œuvre (période, pas de temps, échelonnement sur un secteur...) aussi bien pour les travaux forestiers que pour ceux liés à l'infrastructure.

Exploitations forestières (cf annexe T3.2):

Outre le changement local de structure du paysage mentionné plus haut, la période d'exploitation peut avoir une influence sur les oiseaux forestiers.

Différents types de coupes sont mis en oeuvre pour assurer l'amélioration et le renouvellement des peuplements forestiers :

- coupes rases (dernière coupe dite définitive- en régénération naturelle, ou avant plantation - résineuse essentiellement)
- coupes partielles (régénération, amélioration).

Les nouvelles clauses générales de vente en date de juillet 2008 (ref: Vente des bois des forêts publiques, les textes essentiels- ONF mars 2008) fixent le délai de coupes, un an en général.

L'interdiction de tout ou partie de l'exploitation est possible pendant des périodes déterminées de l'année (art 16-3, 16-4) selon :

- le règlement national d'exploitation forestière
- des clauses particulières définies pour chaque article.

Ainsi, pour les forêts de la ZPS, le débardage peut être suspendu en cas de sols trop engorgés et dans les zones très fréquentées, le délai de coupes peut être réduit ou l'exploitation « hors feuille » interdite pour des raisons d'impact visuel.

Activités cynégétiques en forêts :

Pour les forêts, publiques, par le Contrat Etat –ONF en date du 24 juin 2006, l'ONF s'est engagé à participer à l'équilibre agro-sylvo-cynégétique visant d'une part, à protéger les cultures riveraines d'une trop forte pression de la faune et d'autre part, à assurer les régénérations des peuplements forestiers à coût économique acceptable et sans protection. Cet engagement est repris au niveau territorial en Ile-de-France-Nord-Ouest, avec en particulier, le suivi de bio-indicateurs destinés à mieux connaître les populations de cervidés. Sur l'Agence ONF de Versailles - qui comprend la quasi totalité des forêts de la ZPS - les modes de chasse visent à une régulation du « grand gibier » satisfaisante (cervidés, cerf et chevreuil et surtout sanglier) et adaptée au contexte de forêts péri-urbaines fréquentées, et ce, avec un objectif de sécurité maximale.

Les modes de chasse pratiqués dans les forêts publiques de la ZPS, leurs périodes ainsi que les espèces chassées sont récapitulées dans le tableau *annexe T3.3*

Pêche sur les étangs forestiers:

Seule, la forêt domaniale de Rambouillet est concernée. Sept étangs (*voir annexe T3.3*) sont loués à différentes associations de pêche. L'amicale des pêcheurs rambolitains, qui loue la pêche sur 3 étangs, regroupe 450 adhérents. Aucune espèce de l'annexe 1 n'a été notée sur les étangs actuellement loués à la pêche.

Tourisme :

Seules, les forêts publiques sont concernées. Ainsi, le principe général d'accueil des forêts publiques au niveau de l'Agence ONF de Versailles est le suivant: chacun a libre accès à la forêt domaniale comme aux forêts régionale ou départementales, à l'exception des Domaines Présidentiels (650 ha) et du domaine du Planet (113 ha).

Toutefois, une autorisation de l'ONF reste nécessaire pour toute manifestation de plus de 20 participants en forêt domaniale et sur avis du propriétaire hors forêt domaniale, l'objectif étant d'en assurer de bonnes conditions de sécurité, de rejeter les manifestations portant atteinte à la forêt ou occasionnant la gêne aux autres usagers, de limiter l'impact sur la flore et la faune. Toute manifestation de nuit est en principe refusée..

L'autorisation est soumise au respect d'un règlement transmis au demandeur.

Si la fréquentation de la Forêt domaniale de Port Royal est importante, essentiellement sur le Bois de Trappes, du fait de sa proximité avec l'agglomération de Saint Quentin en Yvelines, c'est la forêt domaniale de Rambouillet du fait de ses dimensions et de la variété de l'offre, qui est la plus sollicitée en terme d'accueil du public tant en nombre qu'en types de manifestations. Une réflexion générale a donc été menée aboutissant à l'élaboration d'un schéma stratégique d'accueil visant à répondre à la demande tout en l'organisant. Il est prévu qu'à terme, chaque forêt soit dotée de ce schéma stratégique.

Equipements d'accueil, types de fréquentation et leur importance sont récapitulés par forêt sur le tableau *annexe T3.4*.

En conclusion, pour peu qu'on puisse en adapter les modalités (périodes surtout) pour en limiter les impacts potentiels, les activités de gestion sont compatibles et peuvent même contribuer à la conservation des différentes espèces de l'annexe 1 liées aux forêts, milieux associés et agricoles, car elles participent au maintien des habitats qui leur sont nécessaires (jeunes peuplements, vieux boisements, landes, prairies, cultures et pelouses rases). Le point le plus problématique reste le haut niveau de fréquentation qui nécessite de contrôler et limiter le dérangement sur les secteurs sensibles à certaines périodes de l'année.

Pour les étangs,

Les activités de gestion concernent:

- *les niveaux et débits d'eau* réglementés avec schématiquement un remplissage hivernal puis la recherche d'un compromis pour la qualité des milieux naturels
- *la qualité des eaux*, avec des reliquats de pollutions anciennes au PCB et par des hydrocarbures sur l'étang du Manet,
- *l'entretien des infrastructures* (digues et vannes) réalisé de septembre à décembre surtout par contrôle de la végétation
- *le contrôle par coupe et arrachage de la saulaie* sur la chaîne des étangs de Hollande principalement de septembre à janvier qui s'étend sur le pourtour de certains étangs avec un objectif de recul d'une vingtaine de mètres,

Le curage de l'étang du Manet est en cours de programmation par la CASQY.

Les activités cynégétiques n'intéressent pour partie que la chaîne des étangs de Hollande, ceux de Manet, des Noës et de la Tour étant hors chasse. Elles sont pratiquées sur le gibier d'eau de fin août à début décembre sur les étangs Bourgneuf (Association des Bréviaires pour 20 fusils), Corbet et Pourras (sous gestion d'un particulier pour 6 fusils). La chasse à courre reste occasionnelle sur le site. Des battues de sangliers sont pratiquées en automne/hiver sur l'ensemble des étangs et le contrôle essentiellement par tir des ragondins et rats musqués est réalisé par 4 piégeurs agréés.

La pêche est gérée par des associations, et se pratique à partir des digues pour l'ensemble des étangs, des rives pour le petit étang de Hollande, l'étang de Bourgneuf ainsi que celui de la Tour, en barque sur celui de Saint-Hubert avec une limitation de 10 unités et à au moins 30 mètres des roselières. Un enduro carpe est organisé une fois par an par la Fédération de Pêche sur les étangs des Noës et de la Tour.

Les activités de loisirs sont très développées sur le Grand étang de Hollande autour de la base de loisirs. Sont pratiqués la baignade, le pédalo, le canoë (étang de la Tour), la location de vélos et l'accrobranche en période estivale. Parmi les activités non contrôlées il convient de signaler la pratique du quad sur le site du Manet ainsi que le tourisme aérien qui prend en enfilade la chaîne des étangs de Hollande.

Le baguage ornithologique se limite à deux opérations annuelles dans le cadre du programme national STOC .

Les suivis ornithologiques se pratiquent de manière privilégiée à partir de digues et ponts. Certains suivis et inventaires nécessitent l'accès aux rives des étangs.

En conclusion, les étangs concentrent un panel d'activités d'entretien, d'accueil du public, de chasse, de pêche, qui, non encadrées, peuvent par leur conjugaison être préjudiciables à la conservation des espèces prioritaires de la ZPS mais dont les pratiques actuelles ne semblent pas avoir posé de problème majeur. Au chapitre de l'entretien du milieu, le contrôle de la végétation forestière sur les bords et zones d'atterrissement apparaît de tout premier ordre. La canalisation des activités de loisirs, tout particulièrement aux alentours des roselières mérite d'être réfléchi.

Les gestionnaires institutionnels de ces milieux sont très sensibles aux problématiques de conservation de la biodiversité.

DONNEES ABIOTIQUES GENERALES : TABLEAU 4 ET SYNTHESE

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Géologie	4 grands faciès géologiques	<p>4 grands types de faciès géologiques d'origine sédimentaire se déclinant suivant la topographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Formations superficielles éoliennes : limons des plateaux et sables soufflés * Plateaux d'argiles à meulières plus ou moins remaniées et contaminées par des apports de sables de Lozère grossiers et argileux ou des sables de Fontainebleau. * Sur pentes, sables de Fontainebleau en place (avec parfois chaos gréseux) recouverts par des colluvions * Colluvions et alluvions de bas de pente 	<p>Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne <i>G Bailly et al</i> <i>Sol-Conseil Strasbourg Nov 2001</i></p> <p>DocOb Sites FR1100796 & 1100803 <i>ONF nov 2007</i></p>
Hydrologie, hydrographie	<p>21 cours d'eau totalisant 65 kms</p> <p>30 étangs totalisant une surface de 250 ha dont 5 d'intérêt majeur pour les espèces prioritaires et 8 de grand intérêt</p>	<p>21 cours d'eau de faible puissance et plus ou moins pérennes traversent la ZPS dont les plus importants sont : ru des Brûlins, ru des Ponts Quentins et de l'Etang Neuf, Vesgre, Guesle, Mérantaise, Rhodon, ru de Gironde, Yvette, Ru des Vaux, Ru de la Celle, Drouette, Ru de la Claye, sans compter les rigoles. 3 rivières longent la ZPS: Guéville, Aulne et Rabette. Ils circulent au fond de vallons souvent encaissés et généralement orientés Nord-Ouest/ Sud-Est.</p> <p>La ZPS renferme également un réseau important de mares et d'étangs d'origine artificielle. Parmi eux, la chaîne des Etangs de Hollande (Etangs de Saint Hubert, Pourras, Corbet, Bourgneuf), et l'étang des Noës jouent un rôle déterminant dans la conservation des oiseaux prioritaires liés aux milieux aquatiques. L'Etang de la Tour, l'Etang Neuf de Gambaiseuil, l'Etang de la Porte Baudet, l'Etang de Guiperreux sur le massif de Rambouillet, les Etangs du Manet en Forêt de Port Royal ont un intérêt moindre</p>	<p>Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne <i>G Bailly et al</i> <i>Sol-Conseil Strasbourg- Novembre 2001</i></p> <p>Aménagements forestiers- ONF</p>
Climat	<p>Pluviométrie moyenne : 695 mm/an à Trappes 650,6 mm/an à Dourdan</p> <p>Température moyenne annuelle: 10,7°C à Trappes 11,2°C à Dourdan</p>	<p>Climat à tendance océanique altéré à ensoleillement modéré ,hiver froid et faible pluviosité assez uniformément répartie dans l'année</p>	<p>Données Météo-France recueillies sur 30 ans- 1971-2000</p> <p><u>Stations de référence :</u> <i>Trappes</i>, nord de la ZPS <i>Dourdan</i>, située au sud</p> <p>Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne <i>G Bailly et al</i> <i>Sol-Conseil Strasbourg- Nov 2001</i></p>

Pédologie	5 grands types de sols	<p>Nature et répartition des sols sont liées aux formations géologiques sous-jacentes et à leur position topographique:</p> <p><i>Plateaux et versants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sols podzolisés et filtrants sur matériaux sableux - Sols bruns et lessivés souvent hydromorphes sur limons - Sols très argileux et hydromorphes sur argile à meulière <p><i>Bas de pente et vallons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sols colluviaux souvent filtrants et profonds - Sols hydromorphes à gley au niveau de l'émergence de la nappe 	<p>DocOb Sites FR1100796 & 1100803 ONF nov 2007</p>
Topographie	<p>Altitude moyenne :160 m Point culminant:184 m Point le plus bas : 94 m</p> <p>3 grands types topographiques Plateaux : 70 à 80 % Versants :10 à 15 % Vallées : 10 à 15 %</p>	<p>Le relief général est constitué de plateaux et vallées de faible altitude (< 180 mètres) orientés Nord-Ouest/ Sud-Est.</p> <p><i>On peut ainsi distinguer quelques grands types de paysages :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Plateaux à faible pente * Versants aux pentes abruptes et sèches * Vallons parfois encaissés ou vallées plus larges et marécageuses où circulent les ruisseaux alimentant roselières et étangs 	<p>Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne G Bailly et al Sol-Conseil Strasbourg- Nov 2001</p>

SYNTHESE

Géologie, pédologie

L'histoire géologique intéressant le territoire de la ZPS peut se résumer à quatre phases majeures:

Le dépôt de craie à silex du Sénonien à la fin de l'ère Secondaire lors de la transgression marine du Crétacé supérieur (environ 65 millions d'années)

Une succession de dépôts sédimentaires à l'ère Tertiaire (Paléocène, Eocène et Oligocène) résultant de 5 transgressions marines entre 55 et 25 millions d'années

Un aplanissement des reliefs formés et un retrait définitif de la mer à la fin du Tertiaire (Miocène, Pliocène) avec sous climat tropical :

- épandage de dépôts sableux en provenance du Massif Central (sables de Lozère)
- grésification des sables et meulièrement des calcaires (formation d'argile et de meulières)

L'enfoncement des vallées et les actions périglaciaires au quaternaire avec dépôts limoneux éoliens (loess)

Découlant de ces événements successifs, divers faciès géologiques peuvent être observés à l'affleurement:

- *des formations superficielles éoliennes généralement peu épaisses: limons des plateaux, dépôts sous climat froid et sables soufflés venant de sables de Fontainebleau repris par le vent.*

- *l'entablement des plateaux constitué d'argiles à meulières* provenant de la silicification sous climat tropical des marnes et calcaires, plus ou moins remaniées par cryoturbation, parfois contaminées par des apports de sables de Lozère grossiers et argileux ou des sables de Fontainebleau purs et fins.
- *des formations sur pentes*: sables de Fontainebleau en place (avec parfois chaos gréseux sommital) recouverts par des colluvions plus ou moins mélangées de sable, limon et argile.
- *des formations en bas de pente*: colluvions de natures variées et alluvions

Ces faciès géologiques sont souvent imbriqués, générant une mosaïque complexe de sols dont les limites sont souvent difficiles à préciser. On peut cependant calquer la répartition et la nature des sols sur leur position topographique et les formations géologiques sous-jacentes, celles-ci étant à l'origine de forts contrastes vis-à-vis de leur capacité de rétention de l'eau.

On observe ainsi une gamme de sols se déclinant sous 3 grands types:

- sols filtrants, secs et chauds sur sables au niveau des pentes
- sols hydromorphes des plateaux sur argiles
- sols engorgés de fond de vallées au niveau de la nappe

Ces différents sols sont le support d'une grande diversité de milieux offrant des capacités d'accueil variées pour les espèces, en particulier les oiseaux qui trouvent ainsi de grands espaces forestiers, des paysages ouverts de landes et pelouses sèches ou des zones humides à roselières et étangs favorables à leur développement sur le site.

Hydrologie, hydrographie

Sur le substrat imperméable des plateaux argileux, circulent des rus essentiellement alimentés par des eaux de ruissellement collectées dans des bassins versants réduits. Leur débit est très faible et ils s'assèchent l'été.

En bas de pente, alimentées par l'aquifère des Sables de Fontainebleau, d'autres sources plus abondantes sont à l'origine de zones humides et de ruisseaux plus importants. Ces cours d'eau de faible puissance, souvent pérennes, parcourent des vallées souvent abruptes et étroites et orientées Nord-Ouest/ Sud-Est.

Ainsi, la ZPS est sillonnée de nombreux ruisseaux et rigoles ; ces dernières, parfois longues de plusieurs kilomètres, font partie du réseau de rigoles du alimentant les bassins du château de Versailles.

Ce réseau est complété par divers plans d'eau, mares, et étangs.

Si les mares sont parfois d'origine naturelle, elles ont été le plus souvent reprofilées ou creusées comme les mares abreuvoirs ou les mares de plateau, souvent vestiges d'anciennes carrières d'extraction de meulière. Ces mares forment des semis denses sur certains secteurs.

Des étangs ont également été créés, la plupart au Moyen Age, à des fins piscicoles, l'eau étant retenue par des digues barrant les fonds de vallée. D'autres ont été creusés à la fin du XVII^{ème} siècle, pour alimenter le réseau de rigoles du château de Versailles.

Parmi ces derniers, la chaîne des Etangs de Hollande (Etangs de Saint Hubert, Pourras, Corbet, Bourgneuf, surtout), l'Etang de la Tour et l'Etang des Noës jouent un rôle particulièrement important pour les oiseaux de la ZPS liés aux milieux aquatiques.

Quant aux étangs intra-forestiers dont le réseau est particulièrement important sur le massif forestier de Rambouillet, avec près de 20 grands étangs intra-forestiers totalisant près de 50 hectares, seuls certains (comme les 2 étangs du Manet enclavés dans la Forêt domaniale de Port Royal) sont visités irrégulièrement.

Climat (stations de référence : Trappes en limite nord de la ZPS, également Dourdan au sud)

Le climat de la ZPS peut être rattaché à celui du sud-ouest du Bassin Parisien. Il s'agit d'un climat à tendance océanique altéré, caractérisé globalement par un ensoleillement modéré (environ 1750 à 1800 heures par an), un hiver froid (3,5°C) et une faible pluviosité (695 mm avec de fortes variations d'une année sur l'autre) ; celle-ci est assez uniformément répartie dans l'année, avec cependant un léger maximum hors saison de végétation ; seuls 2 mois sub-secs sont observés: Juin et Juillet, le mois le plus sec étant le mois de Mars.

Remarques :

Le nombre de jours de gelée, estimé à 53 jours au niveau de la station de Trappes, semble plus important au niveau des massifs forestiers où l'on note de fréquentes gelées tardives sur certains secteurs.

En relation avec le substrat, la topographie ou l'orientation, des microclimats s'installent créant des trous à gelées ou des milieux très secs et thermophiles sur substrats sableux, en particulier les versants exposés au sud.

Des brouillards locaux peuvent compenser les déficits hydriques en position de pente exposée au Nord ou Nord-Ouest (ubac).

Les vents, rarement violents mais fréquents sont à dominance ouest ou sud-ouest.

Topographie

Le relief général, constitué de plateaux et vallées de faible altitude (inférieure 180 mètres) orientés Nord-Ouest/Sud-Est, se répartit en 3 grands types d'inégale importance :

* Plateaux à faible pente (pente < 5 %)

* Versants aux pentes abruptes et sèches (pente >20%, allant jusqu'à 60%)

* Vallons parfois encaissés ou vallées plus larges et marécageuses où circulent les ruisseaux alimentant roselières et étangs.

L'essentiel de la ZPS est constitué de plateaux à argiles sur sables peu élevés (altitude moyenne 160 m), fortement entaillés par des cours d'eau qui ont creusé des vallées plus ou moins abruptes et étroites.

Le point culminant de 184 mètres se situe en Forêt domaniale de Rambouillet au Chêne Baudet. C'est également en Forêt domaniale de Rambouillet que les altitudes les plus faibles sont atteintes au niveau de l'Etang Neuf de Gambaiseuil (111m), à l'aval du ru de la Claye (105m) et sur le ru des Vaux, en limite de la Côte brûlée sur la commune de Senlisse (94 m).

GRANDS MILIEUX TABLEAU 5 ET SYNTHÈSE (EN LIEN AVEC GRANDS MILIEUX DECRITS DANS FSD)

Grands milieux (1)	Taux de recouvrement du site (2)	Principaux milieux concernés (3)	Principales espèces d'intérêt communautaire concernées (3)	Principales menaces ou compatibilités en lien avec les tendances naturelles et les activités humaines (3)	Origine des données/ Structures ressources
Forêts (hors jeunes peuplements)	80 %	Chênaies, chênaies mélangées Forêts résineuses	Bondrée apivore Pic mar Pic noir	<u>Menaces</u> Disparition des stades âgés des chênaies Exploitations forestières Dérangement en période de reproduction <u>Compatibilités :</u> Objectifs des aménagements forestiers (essences-objectifs, diamètres d'exploitabilité, surfaces du groupe de régénération...) Période des interventions	Réunions groupes Experts & forêt Aménagements forestiers (ONF)
Prairies de fauche et pâturages	< 2 %	Prairies pâturées et/ou fauchées	Busard saint Martin Alouette lulu Bondrée apivore	<u>Menaces</u> Fermeture du milieu par manque d'entretien régulier <u>Compatibilités :</u> Période d'entretien	
Rivières, ruisseaux	65 kms	Boisements rivulaires Berges meubles	Martin-pêcheur d'Europe	<u>Menaces :</u> Pollutions, dérangements <u>Compatibilités :</u> Maîtrise des dérangements Gestion conservatoire des boisements rivulaires Installation possible de sites artificiels de reproduction	
Zones humides (liées aux étangs)	2 %	Roselière	Blongios nain Butor étoilé Busard des roseaux	<u>Menaces :</u> Gestion des niveaux d'eau Dérangements <u>Compatibilités :</u> Entretien des roselières Maîtrise des dérangements Contrôle des espèces envahissantes	Réunions groupe Experts groupe étangs
Plans d'eau		Etang	Balbuzard pêcheur Sterne pierregarin	<u>Menaces :</u> Dérangements <u>Compatibilités :</u> Installation possible de sites artificiels de reproduction Maîtrise des dérangements Contrôle des espèces envahissantes	

Cultures	< 1 %	Milieus ouverts	Busard saint Martin Alouette lulu Bondrée apivore	<u>Menaces</u> Fermeture du milieu par manque d'entretien, Types de cultures, amendements <u>Compatibilités :</u> Période d'entretien Limitation d'intrants, jachère périodique	Réunions groupes Experts & forêt Aménagements forestiers (ONF)
Infrastructures	2 %	<i>aucun</i>	<i>aucun</i>	ZPS traversée par une voirie publique de 16 routes départementales, une route nationale, un tronçon d'autoroute, une voie ferrée d'emprise occupant 200 à 250 hectares. La surface de la voirie privée (routes & layons forestiers, chemins des étangs) est prise en compte avec les milieux qu'ils desservent.	SIG ONF
Autres: Milieus ouverts associés à la forêt	10% 3%	Landes, friches, clairières intraforestières Premiers stades forestiers après coupes rases ou définitives	Alouette lulu Fauvette pitchou Engoulevent d'Europe	<u>Menaces</u> Fermeture des milieux par boisement naturel ou plantations, Période des travaux forestiers Dérangement en période de reproduction <u>Compatibilités :</u> Objectifs des aménagements forestiers (surfaces du groupe de régénération, surface et localisation des coupes rases résineuses et plantations ...) Période des travaux forestiers, ou d'entretien de landes	Réunions groupes Experts & forêt Aménagements forestiers (ONF)

(1) En lien avec les grands milieux décrits dans le FSD

(2) Estimation globale en ha, km, % ou mentions « données non disponibles » ou « sans objet »

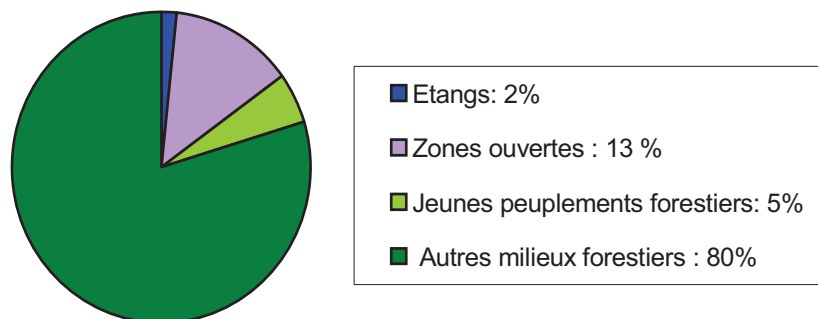
(3) Liste non exhaustive ou mention « sans objet »

SYNTHESE

La richesse de l'avifaune est liée à la diversité et la complémentarité des milieux rencontrés dans la ZPS :

- Milieux forestiers essentiellement à base de peuplements feuillus (chênes) mais aussi de résineux (pins)
- Zones ouvertes agricoles, landes sableuses, friches, clairières intra-forestières, ainsi que les premiers stades de régénérations forestières
- Milieux aquatiques, dont les étangs et en particulier la chaîne des Etangs de Hollande

Ces différents milieux sont très inégalement représentés sur la ZPS comme le montrent les estimations du tableau et le schéma suivant :



Pourtant, ce sont sur les étangs -habitat couvrant moins de 5% de la ZPS- que sont présentes l'essentiel des espèces de l'annexe 1 du site, celles-ci étant en majorité inféodées aux milieux aquatiques, parmi ceux-ci, signalons en particulier, l'intérêt majeur de la chaîne des étangs de Hollande.

Pour les milieux forestiers et associés,

Ce sont les *premiers et derniers stades* du cycle sylvicole qui sont dans la ZPS, les plus favorables aux espèces « cibles » d'intérêt communautaire.

Les vieilles futaies feuillues, les chênaies matures, ainsi que la présence d'îlots de vieux bois et d'arbres à cavités, dépérissants ou morts sont propices à l'installation des pics.

A l'inverse, les régénérations sont fréquentées par l'engoulevent d'Europe qui peut rester fidèle au même secteur tant que les peuplements ne sont pas totalement fermés et ne dépassent pas quelques mètres de haut (généralement 3 à 5 m), tandis que l'alouette lulu peut s'installer dans les très jeunes plantations de pins, ses milieux de prédilection étant cependant les pelouses et prairies rases ...

L'engoulevent d'Europe, et la fauvette pitchou fréquentent également les zones ouvertes intra-forestières, les landes étant leurs habitats préférés.

Actuellement, on constate sur la ZPS une augmentation des populations tant chez le pic mar que chez l'engoulevent d'Europe. Il s'agit donc de maintenir ce contexte favorable en conservant des surfaces équivalentes de forêts âgées et de milieux ouverts (premiers stades de régénérations et landes) à celles d'aujourd'hui, la présence de clairières, prairies ou coupes à blanc au sein d'un grand massif forestier étant elle aussi recherchée par la bondrée apivore.

Sur les étangs et zones humides associées, les roselières - surface totale sur l'ensemble de la ZPS 12 hectares environ, dont 11 sur la chaîne des étangs de Hollande- sont indiscutablement le "grand milieu" qui devra concentrer les efforts de conservation et de gestion au regard des espèces « cibles » d'intérêt communautaires liées aux milieux aquatiques du site.

HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET PATRIMONIAL : TABLEAU 6 ET SYNTHESE

(AUTRES QUE HABITATS ET ESPECES AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE)

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
<p style="text-align: center;">Habitats de l'annexe I de la directive 92/43</p>	<p>20 Habitats de l'annexe I :</p> <p>7 habitats forestiers 13 habitats ouverts 1 Milieu sec 12 Milieux humides</p>	<p>20 Habitats de l'annexe I de la directive 92/43, essentiellement localisés en milieux forestiers et associés et principalement identifiés sur la FD de Rambouillet :</p> <p>9120-2 Hêtraies-chênaies collinéennes à Houx 9130-3 Hêtraies-chênaies à Jacinthe des bois 9180-2* Frênaies de ravin hyperatlantiques à Scolopendre 9190-1 Chênaies pédonculées à Molinie bleue 91D0-1.1* Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine 91E0-8* Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux 91E0-11* Aulnaies à hautes herbes 6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes 6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces 7110-1* Végétation des tourbières hautes actives 7150-1 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion 7230-1 Végétation des bas-marais neutro-alcalins 3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i> 3140 Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques 3150-1 Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes 3160-1 Mares dystrophes naturelles 4030-9 Landes nord-atlantiques sèches à sub-sèches 4010-1 Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à 4 angles 4020-1* Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à 4 angles</p> <p>Enjeux par rapport à Natura 2000: Présence des espèces liées à la structure de certains habitats (landes, pelouses, milieux aquatiques...)</p>	<p style="text-align: center;">DocOb Sites FR1100796 & 1100803 ONF nov 2007</p> <p style="text-align: center;">Aménagements forestiers ONF</p> <p style="text-align: center;">Diverses études écologiques: ONF SMAGER & diverses structures</p>

Légende : 9180-2* : habitat prioritaire

<p>Espèces de l'annexe II de la directive 92/43</p>	<p>1 & espèces dont : 1 espèce végétale 10 espèces animales</p>	<p>10 espèces de l'annexe II de la directive 92/43, dont 9 espèces animales se décomposant en 3 chiroptères, 1 amphibien, 2 poissons, 2 insectes : <i>Luronium natans</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis beichsteini</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis Myotis</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Lampetra planeri</i> <i>Cottus gobio</i> <i>Coenagrion mercuriale</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Lucanus cervus</i></p> <p>Enjeux par rapport à Natura 2000: Pas de lien direct avec les espèces de l'annexe II de la Directive Habitat</p>	<p>DocOb Sites FR1100796 & 1100803 ONF nov 2007</p> <p>SMAGER</p> <p>Fiches ZNIEFF</p>
<p>Autres habitats naturels</p>	<p>Partie forêt : 32 types d'habitats naturels</p> <p>Partie étangs : 17 habitats remarquables</p>	<p>En forêt : 32 types d'habitats naturels, hors milieux aquatiques (qui n'ont pas fait l'objet de recensement généralisés) et hors boisements résineux introduits, ont été décrits. Les habitats forestiers sont les plus représentés (essentiellement chênaies acidiphiles du 41.5)</p> <p>Sur les étangs : 17 habitats remarquables (dont 5 habitats DZNIEFF) , essentiellement habitats humides et d'eau libre identifiés sur la chaîne des étangs de Hollande et à l'étang des Noës</p>	<p>ONF: PGRBD Rambouillet, Aménagements forestiers, études écologiques</p> <p>SMAGER</p> <p>Inventaire ZNIEFF de l'étang des Noës</p>
<p>Autres espèces végétales</p>	<p>Partie forêt : 9 espèces protégées au niveau national, 44 au niveau régional</p> <p>Partie étangs : 2 espèces protégées au niveau national 8 espèces protégées au niveau régional</p>	<p>En forêt : 53 espèces végétales protégées (dont 9 protégées au niveau national, 44 au niveau régional) , 17 déterminantes de ZNIEFF et 18 autres espèces remarquables</p> <p>Sur les étangs : 32 espèces déterminantes ZNIEFF dont <i>Littorella uniflora</i> et <i>Pilularia globulifera</i> protégées nationales et <i>Carex laevigata</i>, <i>Carum verticillatum</i>, <i>Elatine hexandra</i>, <i>Bidens radiata</i>, <i>Poa palustris</i>, <i>Lobelia urens</i>, <i>Utricularia australis</i>, <i>Rhynchospora fusca</i> protégées régionales.</p>	<p>ONF : PGRBD Rambouillet, Aménagements forestiers, études écologiques</p> <p>CORIF</p> <p>SMAGER</p> <p>Inventaire ZNIEFF de l'étang des Noës</p>

<p>Autres espèces animales</p>	<p>Partie forêt : Hors avifaune, 61 espèces animales protégées au niveau national ou régional</p> <p>Partie étangs : Hors avifaune, 15 espèces animales protégées au niveau national ou régional</p> <p>Ensemble de la ZPS Avifaune : 38 espèces relevant de la Directive oiseaux 35 espèces protégées nationales</p>	<p>Des inventaires et suivis partiels ont permis de comptabiliser :</p> <p>En forêt : Lépidoptères : 11 protégées régionales, 12 DZNIEFF, 15 espèces remarquables Odonates : 7 protégées régionales, 10 DZNIEFF Orthoptères : 4 protégées régionales, 10 DZNIEFF Coléoptères : 2 s protégées régionales, une soixantaine DZNIEFF Amphibiens, reptiles : tous protégés à l'échelon national : 13 amphibiens, 10 reptiles Chiroptères : tous protégés à l'échelon national : 14 espèces</p> <p>Sur les étangs Odonates : 2 protégées régionales : <i>Aesna grandis</i>, <i>Coenagrion scitulum</i>, 9 DZNIEFF Lépidoptères : 1 protégée régionale: <i>Apamea anceps</i> , 6 DZNIEFF Orthoptères : 1 protégée régionale : <i>Oecanthus pellucens</i>, 4 DZNIEFF Herpétofaune: 3 protégées nationales : lézard vivipare, rainette verte, triton alpestre Mammifères (hors chiroptères) : 3 DZNIEFF Chiroptères : tous protégés à l'échelon national : 8 espèces DZNIEFF</p> <p>Avifaune de la ZPS Les connaissances sont très inégales suivant les secteurs. Cependant, les espèces de l'annexe 1 de la directive, autres que les oiseaux « cibles » de la ZPS ont fait l'objet d'une étude par le CORIF : 38 espèces (35 protégées nationales, 3 DZNIEFF) sur les 288 recensées de 1994 à 2008 ont été observées essentiellement sur la chaîne des étangs de Hollande et l'étang des Noës. (cf liste CORIF en annexe T6)</p>	<p>ONF : PGRBD Rambouillet, Aménagements forestiers, études écologiques</p> <p>SMAGER, SNPN,CERF, CORIF 2011</p> <p>Inventaire ZNIEFF de l'étang des Noës</p> <p>CORIF 2009</p>
<p>Autres espèces animales chassées</p>		<p>Les espèces chassées ne présentent en général pas d'intérêt patrimonial</p> <p>En forêt : Il s'agit essentiellement de cervidés: cerf élaphe (et cerf sika , daim au Domaine national de Rambouillet) et chevreuil, le sanglier d'Europe, mais aussi lièvre,lapin renard,pigeon, perdreau, et faisans commun et vénéré.</p> <p>Sur les étangs : La chasse au gibier d'eau concerne majoritairement le canard colvert.</p> <p>L'ensemble des territoires chassés de la ZPS est concerné par la régulation des populations de Sanglier d'Europe.</p>	<p>ONF : Cahier d'adjudication des chasses bilan saisons de chasse</p> <p>SMAGER</p>
<p>Autres espèces animales pêchées</p>		<p>Les espèces pêchées excepté le brochet (protégé national et DZNIEFF) ne présentent en général pas d'intérêt patrimonial. Il s'agit principalement de brème, carpe, gardon, perche, sandre, silure.</p>	<p>ONF :Cahier adjudications de pêche</p> <p>SMAGER SYMEN</p>

SYNTHESE

Remarque générale :

Aucune cartographie des habitats n'a été faite sur l'ensemble de la ZPS (forêts comme étangs)
En général, les inventaires d'espèces sont partiels, localisés et parfois relativement anciens

Forêts et milieux associés

Pour les milieux forestiers et associés qui couvrent une surface importante de la ZPS, cette synthèse n'est pas exhaustive ; elle reprend ce qui a pu être inventorié dans le cadre de l'élaboration du DocOb des 2 sites rambolitains (FR1100796 & 1100803) relevant de la Directive Habitat-Faune-Flore, du plan de gestion des Réserves Biologiques Dirigées en forêt domaniale de Rambouillet, de données d'inventaires relevant d'études particulières ou reprises dans les documents d'aménagements forestiers, et pour les forêts départementales d'études commandées par le Conseil Général. Elle montre néanmoins l'intérêt patrimonial et la richesse de ces milieux et de ces espèces et leur prise en compte dans ces différents documents de gestion.

Le massif de Rambouillet (FD de Rambouillet et Domaine National) concentre pour les milieux forestiers & associés l'essentiel de la biodiversité remarquable, et méritent une synthèse particulière.

FD Rambouillet et les réserves biologiques, Espace Rambouillet et Domaine du Planet

La FD de Rambouillet est particulièrement étudiée et suivie, notamment au travers de son réseau important de réserves biologiques à forts enjeux écologiques, ce avec l'appui d'un comité scientifique et d'une association naturaliste locale le CERF, très impliqués.

Habitats:

20 types d'habitats relevant de la Directive ont été répertoriés dans les sites Natura 2000 relevant de la Directive HFF, 6 sont des habitats prioritaires. Habitats forestiers ou milieux ouverts, ils ont été décrits dans le Document d'objectif des sites « Forêt de Rambouillet » et « Tourbières et prairies tourbeuses des Yvelines » auquel on pourra éventuellement se reporter.

25 autres habitats naturels hors milieux aquatiques et boisements résineux introduits plus ou moins anciennement ont été identifiés.

Les habitats forestiers sont les plus représentés. Ce sont essentiellement des chênaies acidiphiles du 41.5 sur sables secs ou sur matériaux imperméables engendrant une hydromorphie plus ou moins temporaire, des chênaies eutrophes du 41.2 avec charme, mais aussi des boisements de bouleaux secs 41B11, ou en milieu à engorgement prolongé ou permanent, des boulaies humides 41.B12, des aulnaies, des saulaies du 44.9.

Outre les landes & zones tourbeuses relevant de la Directive, une dizaine d'habitats ouverts ont été identifiés, les plus remarquables étant classés en RBD. Ce sont des clairières intraforestières constituées d'une part par des landes, prairies ou pelouses rases- ces dernières étant d'étendue réduite- d'autre part par des zones humides de fond de vallées ou de bord d'étangs intra-forestiers (magnocariçaies et phragmitaies).

La forêt de Rambouillet est particulièrement intéressante par ses écosystèmes palustres (mares, étangs, ruisseaux, tourbières, bas-marais, bois tourbeux). Ces zones humides se révèlent être des mosaïques de biotopes à communautés végétales et animales remarquables.

Flore

47 espèces végétales protégées (dont 9 protégées au niveau national) et 14 déterminantes de ZNIEFF sont notées sur le massif domanial de Rambouillet; la plupart de ces espèces, certaines étant très rares en zone planitiaire, sont liées aux endroits humides, eaux libres (étangs, mares, fossés) et leurs abords, jusqu'aux landes, chemins et boisements humides à marécageux, avec une dominante des conditions acides. Un tiers de

ces espèces ne peut s'observer aujourd'hui en Ile-de-France que dans le massif de Rambouillet, certaines ayant ici leur seule station régionale connue (ex. : *Lycopodiella inundata*, *Vaccinium oxycoccos*), d'autres étant abondantes dans le massif mais absentes ailleurs (ex. : *Myrica gale*). Cette grande originalité floristique est liée à la double influence atlantique et septentrionale.

Entomofaune

Les lépidoptères

A l'instar de Fontainebleau, Rambouillet, surtout le Domaine National et le Domaine du Planet, est le refuge d'espèces fragilisées par le morcellement ou la modification de leur biotope et autrefois plus répandues.

Pour Rambouillet, une cinquantaine d'espèces remarquables, dont 10 papillons protégés en Ile de France (14 pour l'ensemble du massif rambolitain) fréquentent les milieux ouverts intra-forestiers, la plupart des papillons étant inféodés aux milieux ouverts riches en plantes herbacées et arbustives variées nécessaires au développement des chenilles et à l'alimentation de l'adulte.

Les Odonates

Outre *Coenagrion mercuriale*, on note 25 espèces remarquables dont 7 protégées régionales parmi les 45 espèces identifiées sur le massif.

Le massif de Rambouillet, avec 50 % de la faune de France et 70 % de la faune francilienne, reste site le plus riche d'Ile de France. Cette richesse est en relation avec l'abondance de zones humides à mosaïques de biotopes favorables aux habitats larvaires des odonates.

Autres insectes

Orthoptères, mantoptères : le massif de Rambouillet se caractérise par une richesse relativement importante. On note ainsi 18 espèces remarquables (dont 2 protégées régionales: Oedipode turquoise, Mante religieuse) parfois en faibles effectifs sur les milieux humides, parfois très abondantes (landes)

Coléoptères : ce sont essentiellement des espèces caractéristiques de zones humides.

Rambouillet a été historiquement très peu étudié par les coléoptéristes. Des prospections récentes ont permis de répertorier 850 espèces dont 185 Carabidae et parmi elles, 9 Carabes sur les 12 connus en Ile de France (dont *C cancellatus*, seule station connue d'Ile de France).

A noter que pour l'ensemble de la ZPS, l'Atlas des Coléoptères du Massif de Rambouillet et du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse (OPIE 2001), qui fait le bilan des observations durant la décennie 1990-2000, a permis de recenser en plus du Lucane cerf-volant (annexe II de la Directive habitat), 2 espèces protégées au niveau régional (*Synuchus vivalis*, *Panagaeus crux-major*) et plus d'une soixantaine d'espèces déterminantes de ZNIEFF.

Amphibiens et reptiles

13 Amphibiens, 10 reptiles remarquables bénéficiant tous d'une protection à l'échelon national sont notés à Rambouillet qui se caractérise par l'abondance et la diversité des urodèles (salamandre et tritons); les aires de répartition des Tritons marbré et crêté, s'y superposent. Fait unique en Ile de France, 3 mares (en RBD) renferment les 5 espèces de triton ainsi que le triton de Blasius (hybride marbré et crêté)

Pour les anoues, certaines espèces sont très abondantes (crapaud commun, grenouille agile, grenouille verte), d'autres beaucoup moins (grenouille rousse, rainette verte).

Les reptiles sont moins représentés mais aussi peu inventoriés. On trouve fréquemment l'orvet et la couleuvre à collier et, moins répandue, la coronelle lisse. Le lézard vivipare est également fréquent; lézards vert, des souches, des murailles sont plus rarement observés dans les endroits ouverts.

Avifaune

La diversité spécifique est liée à l'organisation spatiale (mosaïque) et structurale et à la taille des habitats.

* Les vieux peuplements abritent les cavicoles tels que les pics.

- * Epervier, autour des palombes, faucon hobereau, hibou moyen-duc installent leurs aires dans les pins; mésanges noire et huppée fréquentent aussi les futaies résineuses. En hivernage on peut également trouver le bec croisé des sapins dans les pineraies.
- * Les espèces de milieux humides sont bien représentées (grèbes, fauvettes paludicoles ou plus rares le râle d'eau, les marouettes).
- * Aulnaies et boulaies sont habitées en hivernage par le tarin des aulnes, le sizerin flammé.
- * Si les landes sèches à callune sont l'habitat typique de l'engoulevent, elles peuvent aussi accueillir en migration le traquet motteux.
- * On trouve également des espèces de milieux ouverts comme le tarier pâle, la fauvette grisette le bruant jaune.

Chiroptères

Rambouillet est particulièrement bien prospectée. Avec 19 espèces présentes sur les 33 connues en France, dont 16 espèces protégées au niveau national, c'est un massif riche en chiroptères. Il abrite la plus belle population connue de Murin de Bechstein de la région Ile de France, une des plus grosses populations de Murin de Natterer du Nord de la France et pour le moment, la plus importante colonie de reproduction connue de Murin d'Alcathoe de l'Europe. Rambouillet joue un rôle essentiel pour les espèces forestières qui utilisent une large gamme d'habitats, à des échelles différentes, selon les espèces et le type d'activité (hivernage et/ou estivage en gîte, chasse).

Domaine National de Rambouillet (référence données ZNIEFF)

Le Domaine National de Rambouillet, clos de murs, mérite d'être abordé séparément. Il présente du fait du mode de gestion orienté vers la chasse d'une part et vers l'élevage extensif d'autre part, des caractéristiques uniques en Ile-de-France pour sa biodiversité.

Le site rassemble une mosaïque exceptionnelle de milieux:

Une multitude de lisières (tirés à faisans), des milieux ouverts variés (pelouses rases, landes, friches, prairies de fauche ou pâturées, cultures...), nombreuses mares, vieux peuplements de chênes, anciens bâtiments sont autant d'éléments favorisant la diversité faunistique (insectes, oiseaux, chiroptères...) et floristique.

Le domaine comprend de grandes surfaces **d'habitats remarquables**, 2 sont d'intérêt communautaire, au titre de la Directive Habitats:

- Landes sèches à callune, dont 30 hectares en bon état de conservation
- Landes humides à *Erica tetralix*, de surface plus restreinte.

D'autres sont rares en Ile-de-France comme les pelouses sèches sur sables dont la plus grande entité (aux vieilles Bergeries) atteint 4 ha d'un seul tenant. Elles se maintiennent presque naturellement grâce à l'activité des lapins de garenne qui remanient régulièrement le substrat sableux.

Flore : Le Domaine présidentiel comptabilise 10 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF, dont 3 protégées régionales. 17 espèces remarquables sont liées aux pelouses ouvertes sur sables, un autre groupe de plantes est inféodé aux milieux humides tourbeux. Parmi les 39 autres espèces végétales recensées, 6 sont rares à très rares.

Entomofaune

On trouve également 9 Odonates déterminants (dont 2 espèces protégées régionales) et une bonne diversité en Orthoptères (21 espèces recensées, dont 11 D ZNIEFF), et une richesse exceptionnelle en Lépidoptères: 19 espèces déterminantes (dont 8 espèces protégées régionales). Le domaine est une des rares stations régionales pour le demi-argus (ou azuré des anthyllides) et probablement la dernière station rambolitaine connue pour l'azuré de l'ajonc.

Reptiles

Un inventaire récent(2011) a permis de contacter 6 espèces: lézard des murailles, lézard vivipare, orvet, coronelle lisse, couleuvre à collier et aux Vieilles Bergeries, dont la très rare vipère aspic à l'échelle du massif.

Avifaune :

Plus de 70 espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 7 inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, la diversité structurale du domaine favorisant cette variété.

Les chiroptères

Ils sont également très bien représentés avec 15 espèces (14 DZNIEFF) et un site d'hivernage (cave des anciennes bergeries) rassemblant au moins 4 espèces : Grand murin, Murin de Natterer, Murin à moustaches, Oreillard.

Pour la plupart des autres forêts, il faut souligner l'absence, le faible niveau des connaissances et parfois la relative ancienneté des données concernant les habitats, la flore ou la faune

Une synthèse des éléments connus par groupes de forêts est faite ci-dessous

Forêt domaniale de Port Royal, Forêt régionale de Port Royal des champs

Situées au nord est de la ZPS et disjointes du massif forestier de Rambouillet proprement dit, ces 2 forêts forment une seule entité forestière. Seule la forêt régionale a bénéficié d'inventaires récents (flore -CBNBP en 2011, entomofaune -OPIE 2001, avifaune en 2000 (Lair & AI) et 2006 (CORIF).

Habitats : Sans cartographie spécifique, on peut, au travers des aménagements forestiers et des quelques études écologiques faites dans les années 90, conclure à la présence d'une dizaine d'habitats naturels. Des habitats forestiers du 41.5 et 41.2 similaires à ceux de Rambouillet occupent la majorité de la surface de la forêt régionale et du bois de Trappes. Le Bois de la Mérantaise se distingue par des habitats de grand intérêt : forêt de ravin du 41.4 - habitat de la Directive HFF - et à l'est, des boisements humides d'aulnaie-frênaie 44.3, également habitat de la Directive, des bois marécageux d'aulnes 44.91 et une surface importante de roselières (53.11) non inondées occupant un fond de vallon.

Flore : une quinzaine d'espèces remarquables ont été répertoriées sur ces 2 forêts, dont 6 protégées régionales et 2 déterminantes ZNIEFF. Ce sont des espèces aquatiques, de milieux humides parfois tourbeux ou liées à des ambiances ombragées et fraîches.

Faune : Les connaissances sur la faune sont partielles et pour la forêt domaniale, relativement anciennes.

A souligner cependant,

l'inventaire des chiroptères réalisé sur le bois de Trappes (Forêt domaniale) par P Lustrat en 1996 et complété par le PNRHVC, qui a mis en évidence sa richesse en chauves souris: 9 espèces contactées dont le murin de Beichstein (annexe II de la Directive habitats)

l'inventaire de l'avifaune de 2006 portant essentiellement sur la forêt régionale mais aussi sur une partie de la domaniale, a comptabilisé plus de 20 espèces dans la vallée de la Misère (FR) et la vallée du Rhodon (FD), près de la moitié étant notées remarquables, dont les pics noir, et mar.

les données et inventaires pour l'entomofaune sur ces 2 forêts ont dénombré 3 lépidoptères remarquables dont 2 protégés régionaux et 1 DZNIEFF, 2 odonates 1 protégé régional, 1 DZNIEFF et 4 coléoptères DZNIEFF.

Forêt domaniale d'Angervilliers

Forêt située au sud est de la ZPS, et dans le département de l'Essonne, elle est également disjointe du massif forestier de Rambouillet.

Là aussi, les données écologiques sont fragmentaires. Mais, compte tenu de l'importance des landes, une synthèse écologique visant à évaluer les enjeux de conservation pour la lande, les mares et les espèces protégées de la forêt a été réalisée en amont de l'élaboration de l'aménagement, en 2010.

Habitats: Comme pour les forêts de Port Royal, il n'y a pas de cartographie d'habitats. On peut, néanmoins, déduire de l'aménagement forestier et de l'étude écologique la présence de 4 à 5 habitats naturels hors mares, à savoir: habitats forestiers du 41.5 et 41.2 similaires à ceux de Rambouillet occupant la surface boisée de la forêt, et la lande d'une surface de 16 hectares relevant de la Directive habitat.

10 espèces protégées au niveau régional, la plupart inféodées aux mares et la lande ont été identifiés sur la cinquantaine d'espèces patrimoniales présentes (flore & faune)

Les forêts départementales du Ronqueux et des Gaules

Elles forment chacune une entité séparée du massif de Rambouillet à l'est de la ZPS.

Les données écologiques sont faibles surtout sur le Bois des Gaules.

Ronqueux a fait l'objet d'un bilan écologique et de propositions de gestion conservatoire des parcelles en zones humides classées en série écologique par l'ONF en 1995 puis 2005, et plus récemment d'inventaires ciblés sur certains groupes par le PNRHVC.

Ont été identifiés 6 habitats naturels au sein de ces 2 forêts, habitats en majorité forestiers (41.5 et 41.2) abritant ou susceptibles d'abriter pic noir & pic mar, avec pour Ronqueux, des boisements d'aulnes (41.9) une aulnaie à grandes herbes relevant de la Directive et quelques milieux ouverts (prairie humide et magnocariçaises).

On note également :

- 2 fougères protégées régionales au Ronqueux

- 4 espèces d'amphibiens, protégées au niveau national mais espèces communes (Ronqueux)

- 1 papillon D ZNIEFF (*Brenthis ino*), inféodé aux prairies humides, mégaphorbiaies à reine des prés

Les étangs

Les zones humides regroupent une diversité d'habitats, essentiellement humides. Il s'agit d'habitats boisés comme les bois marécageux d'aulnes ou de saules, les bois de trembles, de formations ouvertes comme les phragmitaies, les mégaphorbiaies, les cariçaises, ou autres prairies humides et les habitats d'eau libre parfois amphibies abritant une flore et une faune riche.

Nombre de disciplines mériteraient des compléments d'inventaires et seule l'avifaune approche sans doute l'exhaustivité (voir annexe). Leurs intérêts ne se limitent donc pas qu'aux seules espèces prioritaires. La chaîne des étangs de Saint-Hubert, zone phare de la ZPS, fait d'ailleurs l'objet d'un projet de classement en réserve naturelle.

Au final, pour l'avifaune plus particulièrement concernée par le site « Forêt de Rambouillet et zones humides proches », l'état des connaissances ornithologiques (1994-2008) de la région de Rambouillet établi par le CORIF comptabilise **près des 3/4 de l'avifaune présente en Ile-de-France dont 55 espèces** figurent **à l'annexe 1 de la Directive oiseaux** dans le périmètre de la ZPS (cf annexe T6).

Treize de ces dernières sont déclarées « espèces cibles » pour le site. Les 42 autres sont des espèces migratrices occasionnelles à rares, à l'exception du pluvier doré qualifié de migrateur commun et de la pie-grièche écorcheur dont quelques couples se reproduisent en zone agricole. Elles sont majoritairement liées aux zones humides elles-mêmes en connexion avec les autres entités régionales dont la ZPS de Saint-Quentin-en-Yvelines proche.

ESPECES D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 79/409 : TABLEAU 7 ET SYNTHESE

Oiseaux d'intérêt communautaire identifiées dans le FSD (1)	Nom commun de l'espèce	Code européen Natura 2000 de l'espèce	Estimation de la population (préciser l'unité)	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	Statut de conservation à l'issue de l'inventaire (2)	Origine des données Structures ressources
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	A 246	5 couples (inventaire 2009)	Nicheuse et migratrice Espèce régulière depuis 2000, population stable Habitat : Espaces ouverts intra-forestiers de type landes	favorable	CERF CORIF ONF LPO Groupe Experts du présent DocOb
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	A 302	1 couple et 1 mâle chanteur (bordure de ZPS)	Nicheuse à proximité (1 mâle chanteur en FD Rambouillet en 2009) Habitat : landes à callune peu boisées au Bois de Rochefort	inconnu	
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	A 082	Données ponctuelles sur la ZPS	Migrateur hivernant, non nicheur <i>En forêt</i> : sur landes & régénérations <i>Domaine National</i> : fréquentation irrégulière des cultures Les types de milieux présents dans la ZPS ne sont pas suffisants pour satisfaire les exigences de l'espèce.	défavorable inadéquat	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A 224	140 couples environ	Migrateur, nicheur Fort accroissement des populations après la tempête de 1999 Habitat : en forêt, dans la plupart des parcelles en régénération ou jeunes plantations de pins et en milieux landicoles	favorable	
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A 236	30 à 60 couples (estimation)	Nicheur et sédentaire Effectifs non connus, espèce probablement commune, et population stable Habitat : Futaies mélangées de feuillus ou résineux sur l'ensemble de la ZPS	favorable	
<i>Dendrocops medius</i>	Pic mar	A 238	Plus de 100 couples	Nicheur et sédentaire Apparition récente (1991), population en augmentation Habitat : Ensemble des peuplements forestiers feuillus (chênaies matures)	favorable	CERF CORIF ONF LPO Groupe experts du présent DocOb
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A 072	14 à 15 couples (comptage rapaces 2009)	Migrateur, nicheur Population stable depuis 40 ans Habitat : massifs forestiers, étangs de St Hubert	favorable	

<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A 022	1 à 3 couples aux étangs de Hollande	Migreur, nicheur En régression de 1955 à 1990, population stable depuis 20 ans Habitat : roselières des étangs de Hollande mais aussi à l'étang des Noës	défavorable	CERF CORIF LPO Groupe experts du présent DocOb
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	A 094	1 ou 2 individus en estivage	Migreur, non nicheur, en estivage régulier Noté régulièrement au passage pré et post-nuptial sur les étangs. Possibilité d'implantation d'un couple en ZPS Observé sur les étangs (pêche)	favorable	
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A 081	Quelques oiseaux de passage régulier	Migreur, non nicheur, hivernant occasionnel Halte migratoire au dessus des roselières des étangs de Hollande, à l'étang des Noës.	inconnu	
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A 021	1 ou 2 hivernants	Migreur non nicheur, hivernant Evolution des populations inconnue. Présence régulière d'individus en hivernage (1 ou 2 oiseaux). Espèce cantonnée aux phragmitaies des étangs	inconnu	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur	A 229	Peu fréquent	Nicheur, migreur et hivernant peu commun En régression (hiver rigoureux) Observé sur les étangs (pêche), peu d'habitats potentiels pour sa nidification	défavorable	
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	A193	Migreurs réguliers, Effectif maximum 17	Migreur, non nicheur Habitat : eaux libres des étangs de Hollande, mais aussi à l'étang des Noës, l'étang de la Tour	favorable	

(1) Nom d'après l'annexe I de la directive 79/409

(2) Favorable, défavorable inadéquat, défavorable mauvais, inconnu

SYNTHESE

Au cours de la période 1995-2011, **une cinquantaine d'espèces relevant de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux** sont observées dans la ZPS. Ce sont essentiellement des oiseaux migreurs répertoriés sur la chaîne des étangs de Hollande.

Parmi cette cinquantaine, **13 espèces ont été déclarées « espèces cibles »** pour le site. La liste de ces dernières a évolué après son examen par le groupe d'experts ornithologues. Ainsi,

- Le martin pêcheur, nicheur sur la ZPS, est classé "espèce cible"
- La sterne pierregarin est confirmée "espèce cible" car nicheuse sur les ZPS de St Quentin (qui fonctionne en synergie avec la ZPS «Massif de Rambouillet et zones Humides proches»), des conditions favorables à sa reproduction pourraient être installées (radeaux...).
- Le milan noir ne fait plus partie de la liste: la ZPS ayant un rôle mineur dans sa conservation

En complément à la synthèse ci-dessous, sont jointes en annexes T7.1 à T7.13, treize fiches (une fiche par « espèce cible ») bâties avec les éléments suivants :

- quelques caractéristiques générales concernant l'espèce, la situation des populations en France, en Ile de France.
- des données précises au niveau de la ZPS sur leur statut, le niveau, l'évolution des populations et leur localisation ainsi que les mesures de gestions proposées (dans les tableaux 8 à 10).
- une carte de répartition sur la ZPS

3 espèces « cibles » sont inféodées aux milieux forestiers (pic mar, pic noir et bondrée apivore). Nicheuses sur le site, leurs populations sont stables ou en augmentation, on peut estimer que la situation actuelle est pour ces espèces plutôt favorable. Comme dit précédemment, il s'agit pour les pics, de maintenir des capacités d'accueil analogues à celles qui existent aujourd'hui, ceci découlant directement des décisions d'aménagement forestiers (âges et diamètres d'exploitabilité, essences objectifs, essences d'accompagnement, mise en place d'Ilots de Vieux Bois...) ou de tendre pour le maintien et le recensement d'arbres morts et dépérissants ou à cavités, vers les densités définies dans les instructions internes pour l'ONF.

3 autres sont liées aux milieux ouverts associés ou aux premiers stades de régénérations. Egalement toutes les 3 nicheuses sur le site, leurs situations sont différentes. Elle est favorable pour l'engoulevent d'Europe présent avec un bon niveau de population dans le site ; les effectifs de l'alouette lulu bien que stables sont, eux, très faibles (les inventaires de 2009 n'ont recensé qu'un seul noyau réduit de population dans des plantations de pins très récentes, milieu très temporaire qu'elle ne fréquente que par substitution). Quant à la fauvette pitchou, il est à craindre que le seul couple recensé lors de l'inventaire de 2009 ait souffert des épisodes glacials de janvier 2011 et février 2012.

Le cas du busard saint Martin est à examiner à part. Il est surtout cantonné dans les grandes plaines agricoles du Sud-Yvelines, et ne fréquente qu'irrégulièrement les milieux ouverts intra-forestiers de la ZPS (landes & régénérations), les plaines agricoles internes au massif et les cultures du Domaine national.

Pour les 6 espèces « cibles » dont l'habitat principal concerne les étangs, 2 seulement sont actuellement reproductrices en faibles effectifs dans le périmètre de la ZPS: le blongios nain et le martin-pêcheur d'Europe. Pour ce dernier, les sites précis de nidification sont inconnus et sont vraisemblablement en nombre limité. Pour 3 autres espèces, les potentialités d'installations existent: le balbuzard pêcheur également tributaire du milieu forestier environnant pour nicher et le busard des roseaux qui recherche les zones ouvertes à proximité pour chasser, le butor étoilé demeure entièrement inféodé à l'étendue de la roselière inondée pour s'installer. Pour ce qui concerne la sterne pierregarin, des constructions artificielles sont nécessaires pour espérer son cantonnement faute de milieu naturel favorable existant.

2- OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS

ENJEUX/OBJECTIFS LIES AUX AUX ESPECES ET AUX ACTIVITES HUMAINES: TABLEAU 8

Sur les milieux forestiers et associés :

Objectifs de développement durable dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Maintenir des habitats favorables aux espèces forestières	Maintenir des stades chênaies âgées à gros bois & très gros bois	Fixer le diamètre d'exploitabilité des chênaies et chênaies charmaies à des dimensions supérieures à 55 cm à hauteur d'homme	Pic mar	Gestion forestière, Décisions d'aménagement	Aménagements forestiers (ONF) Instructions ONF
	Maintenir une frame d'arbres morts & dépérissants	Tendre vers des densités et dimensions telles que définies dans l'instruction ONF INS-09-T-71 d'oct 2009	Pic mar Pic noir	Gestion forestière, Martelages & exploitations	
	Créer des îlots de vieux bois	Désigner des îlots (densité définie dans l'instruction ONF INS-09-T-71 d'oct 2009)		Gestion forestière, Décisions d'aménagement	
	Conserver arbres à loges bois tendres de gros diamètres	Consignes à donner avant martelage		Gestion forestière, Martelages & exploitations	
	Limiter le dérangement en période de reproduction	En cas de présence de nids : Adapter coupe & période d'exploitations forestières	Pic mar Pic noir Bondrée apivore	Gestion forestière, Martelages & exploitations	
Maintenir des habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	Adapter les entretiens sylvicoles dans les jeunes peuplements	En cas de présence de nids : - Veiller à leur conservation - Adapter la période d'intervention - Etablir si nécessaire, calendrier et plan d'intervention	Engoulevent d'Europe	Gestion forestière, Travaux sylvicoles, Sensibilisation des forestiers	Référentiel travaux (DT I d F-NO: clauses environnementales)
	Entretenir landes et pelouses	Extraire les ligneux avec exportation Facher régulièrement avec exportation	Engoulevent d'Europe Alouette lulu Fauvette pitchou	Gestion de milieux associés - en forêts - en RBD, sites natura 2000 - au Domaine national	DocOb habitats, Plan gestion RBD Aménagements forestiers
Restaurer des habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	Restaurer des landes	Extraire les ligneux avec exportation Broyer localement la callune Agrandir les landes			

Améliorer les conditions d'implantation du balbuzard pêcheur en forêt	Favoriser une nidification «naturelle»	Rendre quelques arbres plus accueillants, par élagage et éclaircie localisée	Balbuzard pêcheur	Travaux spécifiques	DocOb habitats, Plan gestion RBD Aménagements forestiers PNA
	Créer des aménagements artificiels en forêt	Installer des aires artificielles dans secteur préalablement expertisé			

Sur les étangs :

Objectifs de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Cohérence avec les programmes en cours
Conserver et gérer durablement les milieux humides	Entretien des roselières	Maîtriser l'envahissement des saules par coupe et exportation des produits Faucher avec exportation des roseaux	Blongios nain Butor étoilé Busard des roseaux	Gestion des milieux aquatiques	PNA
	Etendre les roselières	Créer de nouvelles surfaces en roseaux par semis ou plantation		Gestion des milieux aquatiques Gestion hydraulique	
	Gérer les niveaux d'eau	Maintenir l'inondation des roselières par concertation entre les acteurs de l'eau		Gestion de la faune par piégeage	
	Contrôler les espèces envahissantes	Maîtriser les populations de rongeurs aquatiques par piégeage			
	Répertorier les boisements rivulaires favorables	Etablir la cartographie et un plan de gestion	Martin-pêcheur d'Europe	Etudes	
Favoriser l'installation d'espèces liées au milieu aquatique	Aménager des sites de reproduction artificiels	Construire des aires artificielles	Balbuzard pêcheur	Gestion des milieux aquatiques et forestiers	PNA
		Installer des radeaux	Sterne pierregarin	Gestion des milieux aquatiques	
		Créer des îlots de grave			
	Créer des fronts de taille avec ou sans nichoirs	Martin-pêcheur d'Europe	Gestion des milieux aquatiques et forestiers		
Réguler les populations d'espèces envahissantes	Contrôler l'installation de la bernache du Canada	Sterne pierregarin	Chasse, effarouchement		

ENJEUX / OBJECTIFS TRANSVERSAUX : TABLEAU 9

Objectifs de développement durable pour l'ensemble de la ZPS	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Financement
Maîtriser les dérangements en périodes sensibles	Contrôler la divagation des chiens	Toutes les espèces prioritaires de la ZPS	Fréquentation du public	Etat par MEEDDE, MAAF CG CR ONF SMAGER Agence de l'eau
	Maîtriser les activités de loisirs, le survol de certains secteurs, les manifestations de groupes		Fréquentation du public (Période, localisation, type et ampleur des manifestations)	
	Maîtriser les dérangements liés aux activités cynégétiques		Chasse à courre au printemps Chasse au gibier d'eau d'été	
	Maîtriser les activités scientifiques, halieutiques, sur certains secteurs	Rapaces, hérons	Baguage, inventaires, suivis naturalistes Pêche, loisirs aquatiques	
Contrôler le sanglier	Réguler les populations de sanglier	Espèces nichant au sol	Chasse	
Améliorer les connaissances d'espèces prioritaires sur la ZPS	Préciser l'habitat d'espèces Compléter certains inventaires	Martin-pêcheur d'Europe Pic noir Engoulevent d'Europe à Port Royal	Gestion forestière, gestion de milieux ouverts et humides	
Suivre les populations des différentes espèces prioritaires	Mesurer l'évolution des populations des espèces et de l'impact des actions engagées	Toutes les espèces prioritaires de la ZPS	Ensemble des activités	
Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 et les espèces	Assurer, optimiser la prise en compte des espèces dans les différentes activités humaines			

RECAPITULATIF DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : TABLEAU 10

Entité de gestion	Objectifs de développement durable		Niveau de priorité (1)	Type d'objectifs			
				Protéger	Entretien	Restaurer	Communiquer
Forêts et milieux associés	A	Maintenir des habitats favorables aux espèces forestières	+++	x	x	x	x
	B	Maintenir des habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	+++	x	x	x	x
	C	Restaurer des habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	+++	x		x	
	D	Améliorer les conditions d'implantation d'espèces en forêt	++	x			
Etangs et zones humides	E	Conserver et gérer les milieux humides, particulièrement les roselières	+++	x	x	x	
	F	Aménager des sites de reproduction artificiels	++	x			
	G	Maîtriser les activités scientifiques, halieutiques, sur certains secteurs en période sensible	++	x			x
	H	Contrôler les espèces envahissantes	+	x			
Objectifs transversaux	I	Maîtriser les causes de dérangements	+++	x			x
	J	Contrôler les populations de sanglier	+++	x			
	K	Améliorer, compléter, préciser les connaissances de certaines espèces prioritaires sur la ZPS	+++	x	x	x	x
	L	Suivre l'évolution des populations des différentes espèces prioritaires	+++	x	x	x	x
	M	Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 et les espèces Animer le docOb	+++	x			x

(1) *** : niveau de priorité élevé, ** : niveau de priorité moyen, * : niveau de priorité faible

SYNTHESE DES TROIS TABLEAUX (8, 9,10)

Trois objectifs de développement durable ont pour le site un niveau de priorité élevé :

- Maintenir et restaurer les habitats favorables aux différentes espèces prioritaires de la ZPS
- Suivre l'évolution de ces espèces, améliorer les connaissances sur certaines
- Maîtriser les causes de dérangements ou de destruction (public, prédateurs)

A un degré moindre, l'amélioration des conditions d'implantation de certaines espèces pourrait s'envisager notamment en aménageant des sites de reproduction artificiels tant en forêt que sur les étangs.

En milieux forestiers et associés,

Pour les 3 espèces forestières et l'engoulevent d'Europe, il s'agit essentiellement d'actions relevant de bonnes pratiques de gestion visant d'une part à maintenir en surfaces suffisantes des peuplements de nature, de structure, d'âge favorables aux différentes espèces, ces critères étant fixés dans les aménagements forestiers, d'autre part de décaler ou d'adapter les exploitations ou travaux sylvicoles en période de nidification lorsque ces espèces sont présentes.

En milieux ouverts associés aux forêts,

L'objectif est de conserver voire d'améliorer leurs capacités d'accueil, d'offrir des espaces de surfaces suffisantes et de structures favorables à l'alouette lulu, la fauvette pitchou, l'engoulevent d'Europe: landes d'éricacées pour la fauvette pitchou, végétation rase avec plages de sol nu pour l'alouette lulu. L'engoulevent d'Europe, lui, fréquente les terrains secs des premiers stades clairs de régénération et des landes.

Ceci nécessite, hors régénérations de peuplements forestiers, une gestion de ces milieux qui évoluent et se referment rapidement par colonisation naturelle.

Sur les étangs,

L'objectif principal vise la conservation, l'entretien et le développement des roselières en faveur de trois des espèces prioritaires de la ZPS. Secondairement, la mise en place de structures artificielles est de nature à favoriser l'installation des trois autres. Soulignons le rôle majeur du SMAGER pour la réalisation de cet objectif, les autres sites n'offrant que des surfaces limitées de roseaux.

La maîtrise des dérangements de toute nature dans et au contact des phragmitaies et des sites artificiels à construire s'impose à la réussite des objectifs recherchés de même que la limitation des espèces envahissantes (surtout les rongeurs aquatiques), sans oublier une veille vis à vis du silure glane.

Sur l'ensemble du site, à l'instar du contrôle d'espèces envahissantes spécifiques aux étangs, la régulation des populations de sanglier doit être une préoccupation majeure, la prédation sur les espèces nichant au sol étant loin d'être négligeable.

De même, il est essentiel de limiter les dérangements, et tout particulièrement d'offrir une tranquillité maximum aux différentes espèces en période de reproduction. La période sensible a été mentionnée à dessein sur les fiches descriptives de chaque espèce. Toutes les activités, gestion comme loisirs, en période sensible sont ainsi concernées.

Enfin, outre les suivis de populations des différentes espèces, améliorer les connaissances sur certaines s'avère nécessaire pour en assurer une meilleure prise en compte.

3- PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION

MESURES DE GESTION : TABLEAU 11

Mesures de gestion liées aux forêts et milieux ouverts associés :

Intitulé de la mesure	Objectif développement durable niveau de priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Coût prévisionnel	Plan de financement potentiel
Conserver des peuplements favorables au Pic mar	Maintenir des habitats favorables aux espèces forestières +++	Maintenir des stades de chênaies âgées à gros bois et très gros bois	Charte Natura 2000	Dans les aménagements, en chênaies et chênaies charmaies, fixer des âges d'exploitabilité permettant de conserver des peuplements de chêne à gros et très gros bois (diamètre au moins égal à 55 cm à hauteur d'homme)	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER	Durée du plan	Ensemble des milieux forestiers de la ZPS (15500 ha environ)	Sans objet	Sans objet ou Etat par MEEDDE MAAF CG CR SMAGER
Installer une trame d'arbres disséminés, morts dépérissants, à cavités, en densité suffisante		Mettre en place une trame d'arbres morts et dépérissants	Charte Natura 2000 / Contrat Natura 2000	Mettre en place une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique, de : - au moins un arbre mort ou sénescant par hectare de 35cm de diamètre minimum, - au moins 2 arbres/ha, arbres à cavités visibles et/ou vieux ou très gros arbres tel que préconisé dans l' instruction ONF INS-09-T-71 d'oct 2009 <i>En particulier : Conserver de vieux arbres sans branches basses (prioritairement le Hêtre)</i>						
Mettre en place des îlots de vieux bois (vieillessement et sénescence)		Créer des îlots de vieux bois		Créer, pour chaque forêt, des îlots de vieux bois d'un minimum de 3 % de la surface forestière						
Conserver des arbres support de nids		Conserver les arbres à loges les bois tendres de gros diamètres		Conserver les arbres porteurs de loges, en particulier <u>tous</u> les hêtres ainsi que le maximum d'arbres en contact lors du marquage de coupes. Conserver des bois tendres de gros diamètre (tremble, bouleau...)						

Adapter les exploitations en fonction des périodes de reproduction	Maintenir des habitats favorables aux espèces forestières +++	Limiter le dérangement en période de reproduction	Charte Natura 2000	Eviter les coupes forestières en période de reproduction : -sur la totalité de la parcelle où se trouve une aire occupée par la bondrée - Ne pas marquer d'arbres dans l'environnement immédiat d'une loge de pic occupée (rayon de 20 m autour)	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV	Durée du plan	La plupart des jeunes peuplements forestiers de la ZPS (450 à 650 ha)	Sans objet	Sans objet
Adapter les interventions sylvicoles en fonction de la présence de l'engoulevent d'Europe	Maintenir des habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	Adapter les entretiens sylvicoles dans les jeunes peuplements	Charte Natura 2000	Entretien cloisonnements dégagements de semis ou plantations : -Veiller à la conservation des nids -Adapter la période d'intervention ou établir calendrier & plan d'intervention -Sensibiliser les forestiers à la présence et au comportement de l'espèce au moment des interventions sylvicoles	CG CR ONF AEV	PNR Prestataire extérieur				
Maintenir les landes et pelouses existantes	+++	Entretien landes et pelouses	Contrat Natura 2000	- Entretien des landes par extraction de ligneux (bouleaux & résineux surtout) avec exportation, mise en tas ou en andains - Fauchage localisé et périodique de la lande visant à maintenir des zones rases - Fauchage régulier de pelouse avec exportation - Mise en place d'un pâturage	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER	Durée du plan	Une partie des 150 à 200 ha présents sur la ZPS suivant : surface unitaire, état de conservation présence de l'oiseau en ou à proximité	Sur devis	Etat par MEEDDE MAAF CG CR ONF SMAGER
Rouvrir des landes et/ou agrandir leur surface	Restaurer les habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts +++	Restaurer des landes	Contrat Natura 2000	Rouvrir ou agrandir les landes par : - Extraction de ligneux (bouleaux et résineux surtout) avec exportation, mise en tas ou en andains - Broyages localisés de la callune	CG CR ONF AEV SMAGER	PNR Prestataire extérieur				
Aménager en forêt des sites favorables à la nidification du balbuzard pêcheur	Améliorer les conditions d'implantation du balbuzard pêcheur en forêt ++	Faciliter une nidification « naturelle »	Contrat Natura 2000	Sur secteur préalablement sélectionné, améliorer si nécessaire l'attractivité d'arbres potentiellement accueillants par élagage d'un arbre dominant (préférentiellement pin sylvestre de forme tabulaire) et éclaircie localisée aux abords, réservant quelques arbres perchoirs				Milieux forestiers proches des étangs fréquentés par l'espèce		

Mesures de gestion liées aux étangs :

Intitulé de la mesure	Objectif durable et niveau de priorité de la mesure	Objectif opérationnel concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Coût prévisionnel	Plan de financement potentiel
Maintenir les roselières existantes	Conserver et gérer les milieux humides +++	Entretien des roselières	Contrat Natura 2000	Faucher les roseaux (fauche et export en automne), avec coupe ponctuelle de ligneux	Propriétaire ou son représentant SMAGER SYMEN CASQY ... Prestataire extérieur	Propriétaire ou son représentant SMAGER SYMEN CASQY PNR ONCFS Chasseurs	Durée du plan	Celle des étangs	Sur devis	Etat par MEEDDE MAAF CG CR ONF SMAGER SYMEN Agence de l'eau
Rouvrir certaines roselières		Restaurer des roselières		Supprimer des saules par abattage manuel et débardage en automne						
Créer de nouvelles roselières		Etendre les roselières		Procéder à des semis de graines ou des plantations de mottes ou de rhizomes						
Inonder les roselières		Gérer les niveaux d'eau	Administrative	Maintenir un niveau d'eau optimum de 20 à 30 cm dans les roselières (par réfection ou aménagement d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau)						
Installer des structures artificielles pour la sterne pierregarin	Aménager des sites de reproduction artificiels ++	Favoriser l'installation	Contrat Natura 2000	Mettre en place - des radeaux de gravillons amarrés en eau libre - des îlots de grave en eau libre <i>Rq : prévoir ensuite leur entretien annuel</i>						
Encadrer l'accès aux roselières	Maîtriser les dérangements +++	Encadrer les activités de loisirs	Règlementaire	Inscrire aux clauses particulières des baux, contrats et autorisations, les modalités de fréquentation des roselières aux périodes sensibles						
Contrôler les espèces envahissantes	Favoriser l'installation d'espèces liées au milieu aquatique +++	Réguler les populations d'espèces déprédatrices	Contrat Natura 2000	Contrôler - les rongeurs aquatiques (piégeage) - la bernache du Canada (stérilisation d'œufs, tirs, effarouchement)					Sans objet	

Mesures de gestion applicables à l'ensemble de la ZPS :

Intitulé de la mesure	Objectif développement durable niveau de priorité	Objectif opérationnel concerné	Nature de la mesure	Description de la mesure (1)	Maître d'ouvrage potentiel	Maître d'œuvre potentiel	Échéancier	Surface concernée (ha)	Coût prévisionnel	Plan de financement potentiel
Maîtriser le dérangement en zones de reproduction	Maîtriser les dérangements +++	Maîtriser les activités de loisirs	Charte N 2000	Interdire les manifestations de groupes sur les secteurs sensibles en période de reproduction	Propriétaire Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER SYMEN CASQY PNR Prestataire extérieur Associations	Propriétaire ou son représentant CG CR ONF AEV SMAGER SYMEN CASQY PNR Prestataire extérieur Associations	Durée du plan	Ensemble de la ZPS	Sans objet	Sans objet
Maîtriser les densités de sanglier	Réguler les populations +++	Contrôler les espèces envahissantes	Charte & Contrat N 2000	Maîtriser les densités de sanglier par la chasse ou par des opérations de régulation (tir, piégeage)						
Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 et les espèces	Informer Animer le site +++	Assurer, optimiser la prise en compte des espèces dans les activités humaines	Convention d'animation Contrat N 2000	Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 Informé sur les dérangements (notamment divagation des chiens) Réaliser des panneaux d'information					Sur devis	Etat Par MEEDDE
Contrôler l'évolution des « espèces cibles »	Suivre les populations des espèces +++	Suivre les espèces Mesurer l'impact des actions engagées	Etudes	Réaliser des inventaires et suivis selon protocoles et pas de temps définis au préalable					Sans objet	Sans objet
Cartographier certains habitats Compléter les inventaires existants	Améliorer, préciser les connaissances des espèces +++	Préciser l'habitat d'espèces Compléter les inventaires	Etudes	Etablir cartographie & plan de gestion des boisements rivulaires Préciser la distribution du martin-pêcheur Cartographier les arbres à loges Pic noir, Compléter les inventaires engoulevent d'Europe sur Port Royal			En début de plan : 3 premières années	Rus en ZPS	Sur devis	Etat par MEEDDE MAAF
Installer des aires artificielles pour le balzard pêcheur	Améliorer les conditions d'implantation ++	Augmenter les capacités d'accueil	Contrat Natura 2000	Construire des plateformes dans secteurs préalablement expertisés en forêt ou aux abords des étangs			si l'espèce s'installe	Cf T 13	Sur devis	CG CR ONF SMAGER SYMEN
Créer des sites de reproduction pour le martin-pêcheur	Aménager des sites de reproduction artificiels ++	Favoriser l'installation	Contrat Natura 2000	Créer des parois verticales en terrain meubles peu éloignés de l'eau			Après cartographie	Rus en ZPS	Sur devis	Agence de l'eau

SYNTHESE

La réalisation des objectifs de développement durable passent par des opérations de gestion des milieux, des études et inventaires et des actions de sensibilisation auprès du public. Ainsi, **23 types de mesures de gestion sont proposés pour l'ensemble de la ZPS**, parmi eux, douze sont de nature à être contractualisés dans le cadre du Docob. Chacun d'entre eux fait l'objet d'une fiche action annexée (*annexes T13.*)

1) Il s'agit d'actions concernant la gestion des milieux:

Pour les milieux forestiers, les mesures préconisées relèvent essentiellement de bonnes pratiques sylvicoles et donc de la charte Natura 2000. Compte tenu de l'état favorable des niveaux de populations des 3 espèces forestières, on tendra à maintenir dans les peuplements feuillus à base de chêne, une répartition des classes d'âges analogue à celle d'aujourd'hui.

Ainsi, pour les pics: les stades âgés des chênaies et charmaies correspondant au groupe de régénération et une partie du groupe de préparation devraient représenter 4 à 8 % de la surface forestière, ceci permettant avec le respect de l'instruction concernant le bois mort, de maintenir des conditions favorables pour ces espèces. En particulier, selon les dernières conclusions de l'étude oiseaux des Bois, le pic mar « *recherche pour son nid des diamètres moyens d'au moins 55 cm, dans des secteurs à Très Gros Bois de chênes où le taillis est présent* » : ces diamètres sont compatibles avec les diamètres d'exploitabilité (65 à 80 cm suivant les stations) généralement requis dans les différents aménagements des forêts de la ZPS.

Pour les forêts relevant du régime forestier, l'application

- des mesures environnementales définies dans les nouveaux règlements et clauses générales des ventes (*ref Vente des bois des forêts publiques, les textes essentiels- ONF mars 2008*),
- des modalités générales de mise en œuvre des travaux sylvicoles définies dans la *référentiel des travaux sylvicoles de la Direction Territoriale Ile-deFrance-Nord-Ouest de l'ONF (version 2011)* aussi bien pour les exploitations que pour les travaux sylvicoles,

doit éviter la majorité des perturbations à craindre en période de reproduction.

Les milieux ouverts (hors régénérations), comme déjà signalé, ne peuvent se maintenir sans entretien, car essentiels à la survie de l'alouette lulu et de la fauvette pitchou. Un programme d'entretien de landes sélectionnées parmi les 150 à 200 hectares identifiés, à compléter par un plan de restauration et d'agrandissement de landes existantes ou sur zones à végétation rase s'orientera prioritairement sur les secteurs de surface unitaire suffisante (>2 hectares), là où ces 2 espèces ont été observées récemment (*localisation: voir fiches espèces*). Il s'étalera sur toute la durée du plan et nécessite la recherche de financements notamment de type contrats Natura 2000.

Cinq des mesures concernant les étangs et milieux associés sont orientées vers leur gestion et visent directement ou indirectement la conservation des roselières soulignant cette priorité d'action qui dépend du rôle majeur des acteurs locaux. Pour ce milieu un objectif minimum de 10% de surface des étangs est à rechercher, idéalement le ratio devrait se situer entre 15 et 20%, ces objectifs étant tributaires des financements obtenus et de l'attribution éventuelle de contrats Natura 2000. La gestion hydraulique reste également un facteur fondamental.

2) Il s'agit d'améliorer ou de préciser le niveau de connaissances pour certaines espèces

C'est le cas pour :

- le martin pêcheur pour cerner son statut dans la ZPS, en connaître la distribution avant d'envisager certaines mesures
- le pic mar en forêt domaniale de Port Royal
- le pic noir : la cartographie des arbres à loges permettra d'anticiper les précautions à prendre au moment du marquage des coupes et de leur exploitation.

Ces études ne pourront être menées à bien qu'avec le concours des associations naturalistes et qu'après en avoir trouvé les financements.

3) Il s'agit d'animer le site Natura 2000, d'informer les gestionnaires et le public

La sensibilisation du public, des différents gestionnaires, acteurs économiques et propriétaires sera d'autant plus efficace qu'elle s'inscrira dans un plan général d'information et de communication concernant l'ensemble du site. Elle consiste non seulement en la conception et la mise en place de panneaux informatifs à certains points stratégiques du site mais aussi en l'organisation de journées d'échanges destinées au grand public et/ou aux différentes associations de tourisme (VTT, cavaliers,...) et à la formation des gestionnaires (forestiers directement impliqués dans la gestion sylvicole par exemple).

Ce sont des thématiques majeures à aborder dans le cadre de l'animation du site au même titre que le montage de contrats, la mise en œuvre des suivis et la recherche de financements.

Si l'on se réfère à ce qui est appliqué dans des ZPS ayant des caractéristiques similaires, le travail d'animation représente annuellement environ 40 à 50 jours annuels d'un chargé de mission.

Ces mesures sont reprises et détaillées dans les fiches actions et la charte mises en annexe (*annexes T11.F1 à T11.F4, T11.E1 à T11.E1 à T11.E5, T11.T1 à T11.T3 et T11.charte*)

4- SUIVIS :

SUIVI DES MESURES : TABLEAU 12

Suivis des mesures de gestion liées aux milieux forestiers et associés :

Intitulé de la mesure (tableau 11)	Enjeux /Objectifs (tableaux 8, 9, 10)	Descripteur de réalisation	Indicateur de réalisation	Explications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
Conserver des peuplements favorables au pic mar	Maintenir des stades de chênaies âgées à gros bois et très gros bois	Diamètres d'exploitabilité pour les chênaies et chênaies charmaies	Nombre de chênes de diamètre > 55cm sur parcelles du groupe de régénération en chênaies et chênaies charmaies	Dans les aménagements, en chênaies & chênaies charmaies fixer des âges d'exploitabilité correspondant à hauteur d'homme à des diamètres > 55 cm.	Améliorer la connaissance du lien âge / diamètre d'exploitabilité (ex: étude stations forestières & sols)
Installer une trame d'arbres disséminés, morts dépérissants, à cavités, en densité suffisante	Maintenir une trame d'arbres morts et dépérissants en densité suffisante pour les pics	Arbres morts et dépérissants comptabilisés lors des martelages	Densité et nature des arbres morts et dépérissants comptabilisés à l'hectare	Actuellement, en forêt publique, on note un déficit en arbres morts et dépérissants lors des relevés réalisés au cours des martelages. On n'atteint pas encore les préconisations de l'instruction ONF INS-09-T-71 d'octobre 2009.	Tendre vers la densité/ ha - au moins 1 arbre mort ou sénescant de 35cm de diamètre minimum - au moins 2 arbres à cavités visibles et/ou vieux ou très gros arbres Un bilan périodique (tous les 5 ans) pourra mesurer l'écart avec la densité préconisée et de s'en approcher.
Mettre en place des îlots de vieux bois (vieillessement et sénescence)	Créer des îlots de vieux bois, habitats favorables aux pics	Nombre et caractéristiques des îlots de Vieux Bois (IVB) par forêt	% de surface d'IVB par forêt	Actuellement, certaines forêts publiques sont déjà dotées d'IVB (densité fixée dans l'aménagement) Cette densité devra correspondre à terme de 2 à 3 aménagements, à 3% de la surface forestière	Rechercher à atteindre dès à présent 3% de surface forestière en IVB. Créer les îlots de vieux bois en forêts non dotées Tenir compte pour leur localisation, de la présence ou de potentialités d'implantation des pics

Conserver des arbres support de nids	Conserver pour les pics, vieux arbres sans branches basses (Hêtre surtout), bois tendres de gros diamètres et arbres à loges & un maximum d'arbres en contact lors du marquage de coupes	Arbres réservés lors de martelages: Arbres à loges hêtres Gros bois tendres	Nombre et type d'arbres réservés lors de martelages	Consignes avant martelage: Garder <u>tous</u> les hêtres Garder des bois tendres de gros diamètre (Tremble, Bouleau...) Limiter le marquage d'arbres 20m autour d'une loge de pic occupée.	Pour le pic noir, la réalisation d'une cartographie des arbres à loges à l'échelle de chaque forêt améliorerait leur prise en compte.
Adapter les exploitations en fonction des périodes de reproduction	Limiter le dérangement en période de reproduction	Interdiction ou limitation de l'exploitation en période de reproduction	Clause d'article de parcelle en coupe	L'arrivée tardive de la bondrée, peu fidèle au nid, peut être postérieure à la vente de coupe, rendant difficile une interdiction totale d'exploitation en période de reproduction.	<u>Bondrée</u> Clause d'article interdisant l'exploitation en période de reproduction, en cas de présence d'une aire occupée l'année précédente <u>Pic noir</u> : voir ci-dessus.
Adapter les interventions sylvicoles en fonction de la présence de l'engoulevent d'Europe	Limiter le dérangement en période de reproduction	Période d'entretiens sylvicoles ou Plan d'intervention Formation du personnel forestier	Parmi les parcelles à priori favorables à l'espèce, proportion de parcelles à travaux différés Nombre d'actions de sensibilisation	La simple adaptation des travaux peut s'avérer efficace: à proximité d'un nid, interrompre l'intervention dans un rayon de 20 mètres.	La sensibilisation des forestiers à la présence et au comportement de l'espèce au moment des interventions sylvicoles est certainement l'action la plus efficace.
Maintenir les landes et pelouses existantes	Entretien landes et pelouses, habitats favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	Coupe des ligneux Fauchage régulier de pelouse Fauchage localisé et périodique de lande	Surfaces travaillées	Ligneux et produits issus des fauchages doivent être exportés, ou mis en tas ou en andains. Le fauchage de la lande doit être localisé, pour limiter l'homogénéisation et maintenir des zones rases.	Les interventions doivent cibler préférentiellement les secteurs déjà fréquentés par les oiseaux ou à proximité. Les surfaces unitaires obtenues doivent au moins atteindre un seuil minimum compatible avec les exigences des espèces.
Rouvrir des landes et/ou agrandir leur surface	Restaurer des landes favorables aux espèces liées aux milieux ouverts	Coupe des ligneux avec exportation Broyages localisés de la callune	Surfaces travaillées		
Aménager en forêt des sites favorables à la nidification du balbuzard pêcheur	Permettre une nidification «naturelle» en forêt	Elagage d'un arbre dominant	Nombre de sites travaillés	Choisir préférentiellement un pin sylvestre de forme tabulaire, plus attractif, et aux abords, éclaircie localisée réservant quelques arbres perchés.	Nécessite une expertise préliminaire dans le choix du secteur. Il sera prioritairement choisi en RB ou en zone de tranquillité pour offrir les meilleures garanties de pérennisation

Suivis des mesures de gestion liées aux étangs :

Intitulé de la mesure (tableau 11)	Enjeux /Objectifs (tableaux 8, 9, 10)	Descripteur de réalisation	Indicateur de réalisation	Explications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
Maintenir les roselières existantes	Entretien et régénérer la roselière	Coupe mécanique et évacuation des produits	Surface travaillée	Suivi des travaux avec photos. Programmation périodique des travaux.	Valorisation du matériau fauché
Rouvrir des roselières	Maîtriser l'invasion des saules	Abattage manuel et débardage des produits			Retrait d'une vingtaine de mètres de la saulaie des rives et recherche de zones de roseaux purs d'un minimum de 1ha.
Créer, étendre de nouvelles roselières	Augmenter la surface de roselière disponible	Semis de graines Plantation de mottes ou de rhizomes	Surface semée ou plantée		Objectif de doublement de la surface des roselières ?
Inonder les roselières	Maintenir l'inondation des roselières en période de reproduction	Niveau d'eau de 10 à 30 cms dans les roselières	Surface de roselières inondées avec le niveau requis		
Installer des structures artificielles pour la sterne	Favoriser le processus d'installation de couples reproducteurs	Mise en place de structures appropriées	Nombre de radeaux ou d'îlots mis en place	Prévoir le contrôle ultérieur de la végétation.	Espèce coloniale, plusieurs sites peuvent être envisagés (en mixte avec la création d'îlots).
Encadrer l'accès aux roselières	Limiter les dérangements en période de reproduction	Inscrire aux clauses particulières des baux, contrats et autorisations les modalités de fréquentation des roselières aux périodes sensibles	Nombre de documents où ces mesures sont inscrites	Informers les différents acteurs concernés des risques inhérents à la pratique de leurs activités dans un milieu fragile et sensible.	Concilier durablement la pratique d'activités de loisirs avec la préservation de la biodiversité
Contrôler les espèces envahissantes	Limiter la prédation sur les roseaux et le dérangement potentiel sur la reproduction des sternes pierregarin	Mettre en œuvre une pression de piégeage pour contenir l'accroissement des populations Destruction des nids et tirs ou effarouchement de la bernache du Canada	Nombre d'animaux prélevés Nombre de nids maîtrisés	Appui à la lutte contre le développement de l'espèce.	Actions relevant aussi de la lutte contre les espèces invasives.

Suivis des mesures de gestion liées à l'ensemble de la ZPS :

Intitulé de la mesure (tableau 11)	Enjeux /Objectifs (tableaux 8, 9, 10)	Descripteur de réalisation	Indicateur de réalisation	Explications, commentaires	Perspectives d'amélioration de la mise en œuvre de la mesure
Installer des aires artificielles pour le balbuzard pêcheur	Favoriser le processus d'installation de couples reproducteurs	Mise en place de structures appropriées	Nombre d'aires construites	Expertise préalable des sites	Les perspectives d'installation de reproducteurs ne sont probablement que de quelques couples
Créer des sites de reproduction pour le martin-pêcheur d'Europe		Création de parois verticales en terrain meubles proche de l'eau	Nombre de sites aménagés	A n'envisager qu'après inventaire préalable de l'existant Prévoir le contrôle ultérieur de la végétation	La pose de nichoirs adéquats dans les parois créées peut améliorer l'efficacité de la mesure
Cartographier certains habitats Compléter les inventaires existants	Améliorer les connaissances sur les espèces de la ZPS, pour une meilleure prise en compte	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i> : Recherche des sites de reproduction existants Levés de terrain, rédaction d'un plan de gestion <i>Pic noir</i> Cartographie des arbres à loges <i>Engoulevent d'Europe</i> : Compléments d'inventaires sur Port Royal	Rendu des études : Réalisation de cartes Relevés d'inventaires	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i> Améliorer la qualité des zones de pêche, aider à l'implantation des sites de reproduction (préalable aux opérations possibles d'aménagement) <i>Pic noir, engoulevent d'Europe</i> : Limiter le dérangement lors des travaux ou exploitations forestières	Prise en compte de l'aspect paysager des ruisseaux de la ZPS
Suivre les populations des espèces « cibles »	Mesurer l'évolution des populations mesurer l'impact des actions engagées	Inventaires et suivis des espèces	Relevés d'inventaires	Inventaires et suivis selon protocoles définis	
Réguler les populations de sanglier	Limiter la prédation sur les nids sur ou proches du sol	Mettre en œuvre tous les moyens légaux de capture de l'espèce	Nombre d'animaux prélevés	Appui à la lutte contre le développement de l'espèce	L'impact de cette espèce sur la biodiversité nécessiterait une expertise précise
Planifier les activités de loisirs de façon concertée	Limiter les dérangements en période de reproduction	Adapter et aménager les circuits existants aux contraintes des espèces « cibles »	Nombre de réunions de concertation Nombre de modifications apportées	Sensibiliser au respect de l'environnement dans un esprit partagé	Concilier durablement la pratique d'activités de loisirs avec la préservation de la biodiversité

Communiquer, sensibiliser sur Natura 2000 et les espèces	Assurer, optimiser la prise en compte des espèces dans les différentes activités humaines Communiquer sur Natura 2000	Panneaux à implanter ou compléter Campagnes d'information et sensibilisation en particulier sur les problèmes liés à la divagation des chiens	Nombre de supports d'information (réunions, panneaux, articles....)	La sensibilisation au respect de l'environnement, l'information est une mesure qui peut s'avérer efficace compte tenu du niveau de fréquentation dans ce site	Concilier durablement la pratique d'activités de loisirs avec la préservation de la biodiversité
--	--	--	---	---	--

SYNTHESE

Ces opérations nécessitent une analyse et une coordination au niveau de l'ensemble de la ZPS via l'animation du site.

Les indicateurs proposés doivent être suivis avec attention, faire l'objet de bilans réguliers et mis en parallèle avec le suivi des espèces prioritaires pour juger de l'efficacité des mesures mises en place et pour au besoin apporter des corrections.

SUIVI DE LA GESTION DES ESPECES DE LA DIRECTIVE OISEAUX : TABLEAU 13

Espèces d'intérêt communautaire (1)	Code de l'espèce	Estimation initiale de la population	Évolution de la population	Évolution qualitative de la structure et de la fonctionnalité	Recommandations
<i>Lullula arborea</i> Alouette lulu	A 246	5 couples (inventaire 2009)	Favorable	Espèce régulière depuis 2000, Très petite population stable	En milieu forestier, étaler dans le temps les coupes rases supérieures à 2 ha, habitat fréquenté quelques années par l'alouette. L'entretien périodique de pelouses rases, l'agrandissement des landes sur environ 2 ha, sont les mesures les plus favorables au maintien ou l'installation de l'espèce.
<i>Sylvia undata</i> Fauvette pitchou	A 302	1 couple, 1 mâle chanteur (bordure de ZPS)	Inconnu	Très petite population en marge de la ZPS au Bois départemental de Rochefort: proposer son intégration dans la ZPS Les épisodes froids des hivers 2011 et 2012 ont certainement impacté les populations	Maintenir et améliorer les capacités d'accueil des secteurs à observations récentes, ou potentiellement favorables par extraction ligneux, broyages localisés de la callune à saison adéquate.
<i>Circus cyaneus</i> Busard Saint Martin	A 082	Données ponctuelles sur la ZPS	Défavorable inadéquat	Les différents types de milieux présents dans la ZPS ne sont pas suffisants pour satisfaire les exigences de l'espèce	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Engoulevent d'Europe	A 224	140 couples environ	Favorable	Fort accroissement des populations après la tempête de 1999	Offrir à l'échelon des massifs forestiers, un ensemble d'habitats favorables analogue à celui d'aujourd'hui, dans les peuplements de moins de 3-5 mètres de hauteur et sur les landes (8 à 12 % du territoire forestier de la ZPS).
<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	A 236	30 à 60 couples	Favorable	Effectifs non connus, Espèce probablement commune Population stable	Porte sur de bonnes pratiques sylvicoles : En chênaies et chênaies-charmaies, préconiser un âge d'exploitabilité correspondant pour les chênes, à de diamètres supérieurs à 55 cm. Maintenir de gros chênes en proportions suffisantes (arbres morts et dépérissants, îlots de vieux bois). Conserver des bois tendres de gros diamètre pour le pic mar, le hêtre et arbres à loges pour le pic noir... Proscrire les interventions forestières à proximité de nids, en période de reproduction.
<i>Dendrocops medius</i> Pic mar	A 238	Plus de 100 couples	Favorable	Apparition récente sur les massifs forestiers de la ZPS (1991), Population en augmentation	

<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	A 072	14 à 15 couples	Favorable	Population stable depuis 40 ans à une densité analogue à celle communément observée (1 couple/1000ha)	Porte sur de bonnes pratiques sylvicoles : Eviter les coupes forestières en période de reproduction (mai à août) sur les sites de nidification (parcelle entière à exclure).
<i>Ixobrychus minutus</i> <i>Blongios nain</i>	A 022	1 à 3 couples	Stable depuis 20 ans	Déclin important depuis 1955, stabilité à un niveau très bas depuis 2 décennies	Gestion des roselières présentes (contrôle de l'envahissement des ligneux, des niveaux d'eau et régénération du roseau) et extension de ce milieu peuvent contribuer à son maintien.
<i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur	A 094	1 ou 2 individus en estivage	En hausse	Observations en accroissement à l'instar d'une dynamique nationale. Echange avec les reproducteurs proches (Loiret, Essonne)	Possibilité d'accélérer l'installation de reproducteurs par la mise en place de structures artificielles notamment en milieu forestier
<i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux	A 081	Quelques oiseaux de passage régulier	Inconnue	Les velléités d'installation de reproducteurs n'ont jamais abouti	Gestion des roselières présentes (contrôle de l'envahissement des ligneux, des niveaux d'eau et régénération du roseau) et extension de ce milieu. L'extension de la roselière peut s'avérer profitable à la reproduction de l'espèce.
<i>Botaurus stellaris</i> Butor étoilé	A 021	1 ou 2 hivernants	Stable	Son statut de migrateur perdure sans installation de couple reproducteur	Gestion des roselières présentes (contrôle de l'envahissement des ligneux, des niveaux d'eau et la régénération du roseau) et extension de ce milieu. L'extension de la roselière peut s'avérer profitable à la reproduction de l'espèce.
<i>Alcedo atthis</i> Martin pêcheur d'Europe	A 229	inconnu	Fluctuations	Le milieu n'offre apparemment qu'un nombre limité de sites potentiels de reproduction dont l'inventaire reste à entreprendre	Si l'inventaire des sites actuels de reproduction confirme un niveau faible de l'offre, la création de nouveaux sites ne peut qu'être profitable.
<i>Sterna hirundo</i> Sterne pierregarin	A193	Migrateurs réguliers maxi 17	Stable	La reproduction ne pourra s'établir qu'après l'aménagement de sites favorables	Contrôle nécessaire du développement de la végétation sur les sites aménagés.

(1) Selon l'annexe I de la directive 79/409

SYNTHESE

C'est la veille régulière des naturalistes locaux qui permet jusqu'ici d'appréhender l'évolution de la situation des espèces prioritaires. Les connaissances actuelles sur les différentes espèces reposent essentiellement sur l'implication surtout bénévole d'associations naturalistes, le C.E.R.F, le C.O.R.I.F en particulier, qui assument la réalisation des différents programmes (S.T.O.C, inventaires rapaces...).

Pour les espèces forestières et milieux associés, la recherche de financements en compléments de la veille des naturalistes locaux s'avère nécessaire. En connaissant mieux la répartition des espèces sur certaines forêts (pic mar en FD Port Royal et forêts départementales par exemple...) ou la localisation des arbres à loges du Pic noir, on donne aux gestionnaires la capacité de prendre des mesures de protection plus efficaces.

Sur les zones humides, deux espèces, le blongios nain et le martin-pêcheur d'Europe doivent faire l'objet d'études spécifiques concernant le suivi de la fréquentation des différents types de roselières pour la première et la recherche des sites de reproduction pour la seconde. Le balbuzard pêcheur fréquentant un vaste territoire, il est souhaitable de réaliser tous les trois ans un inventaire par opérations collectives (Perthuis & al., 2010) couvrant l'ensemble de la ZPS.

Ainsi, l'absence de prise en charge des suivis scientifiques par des financements européens de type contrats Natura 2000, peut compromettre la réalisation d'inventaires réguliers de l'ensemble des espèces, ceux-ci étant aussi indispensables à une évaluation de l'impact de la gestion appliquée.

Cependant, si les moyens humains et/ou financiers venaient à manquer, Il faudrait orienter prioritairement les efforts de suivis sur les espèces en situation fragile ou défavorable, à savoir : alouette lulu, fauvette pitchou, blongios nain, balbuzard pêcheur.

CONCLUSION

La richesse de l'avifaune du site «*Massif de Rambouillet et zones humides proches*» est liée à la **diversité et la complémentarité des milieux rencontrés** même si ceux-ci sont très inégalement représentés sur la ZPS.

Les grands massifs boisés, abritent nombre d'espèces nicheuses forestières comme le pic mar, tandis que les jeunes peuplements, les clairières et les landes intraforestières sont fréquentés par l'engoulevent, l'alouette lulu....

On peut également remarquer le rôle important des étangs, dans la conservation des espèces prioritaires du site alors qu'ils représentent moins de 5% de sa surface. En effet, la grande majorité de la cinquantaine d'espèces relevant de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux observées dans la ZPS sont des oiseaux migrateurs répertoriés sur la chaîne des étangs de Hollande.

Parmi cette cinquantaine d'espèces, **13** ont été déclarées « **espèces-cibles** » pour le site. Cette liste a évolué après son examen par le groupe d'experts ornithologues nommé en appui à la rédaction du DocOb :

- **6** espèces sont **liées aux étangs** (blongios nain, balbuzard pêcheur, busard des roseaux, butor étoilé, martin pêcheur, sterne pierregarin),
- **3** sont inféodées **aux milieux forestiers** (bondrée apivore, pic noir, pic mar),
- **4 aux milieux ouverts** associés ou aux premiers stades de régénération forestière (alouette lulu, fauvette pitchou, busard Saint-Martin, engoulevent d'Europe)

L'importance et la taille du massif forestier permet d'assurer pour les oiseaux forestiers, la permanence et la co-existence dans le temps et dans l'espace des différents stades et âges de peuplements favorables à la fois aux pics, l'engoulevent d'Europe, la bondrée ; en cela réside l'un des principaux enjeux de la forêt pour leur conservation.

Les milieux ouverts associés à la forêt, les zones agricoles jouent le même rôle vis-à-vis des espèces qui leur sont inféodées.

Pour les oiseaux aquatiques, les étangs la ZPS et surtout leurs roselières, complètent le réseau de zones humides des ZPS proches, notamment ceux des Étangs de St Quentin-en-Yvelines avec lesquels ils fonctionnent en synergie.

De plus, majoritairement constituée de forêts, la ZPS se caractérise par un ensemble d'activités économiques relevant essentiellement de la **gestion forestière**; elle est aussi concernée par la **gestion des étangs**.

Sa situation dans la **région à la plus forte densité de population de France** génère une **fréquentation et des activités touristiques** particulièrement **importantes**.

Fort de ces caractéristiques, **3 objectifs principaux** de développement durable **ont été définis** dans le DocOb:

- Maintenir et restaurer les habitats favorables aux différentes « espèces cibles » de la ZPS
- Suivre l'évolution de ces espèces, améliorer les connaissances sur certaines
- Maîtriser les causes de dérangements ou de destruction (gestion, fréquentation, public, présence de prédateurs)

Et, à un degré moindre, améliorer les conditions d'implantation de certaines espèces en aménageant des sites de reproduction artificiels.

Ces objectifs nécessitent des opérations de gestion des milieux, des études et inventaires et des actions de sensibilisation et de formation auprès du public des gestionnaires et des propriétaires.

Ainsi, **23 types de mesures de gestion sont proposées**, dont 12 sont de nature à être contractualisés.

Si les connaissances et inventaires actuels reposent essentiellement sur l'implication surtout bénévole d'associations naturalistes locales, la recherche de financements sera nécessaire pour assurer et pérenniser les suivis préconisés dans le DocOb.

La réalisation des objectifs définis dans le DocOb nécessite d'organiser, planifier, coordonner les actions de gestion et les suivis sur l'ensemble de la ZPS et de prendre une part active à la sensibilisation, l'information du public dans un site soumis à une très forte pression humaine ; c'est le rôle indispensable que devra jouer l'animateur du site.

BIBLIOGRAPHIE

- Commission européenne (2000). *Gérer les sites Natura 2000 – Les dispositions de l'article 6 de la directive "habitats" (92/43/CEE)*. Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 69 pages.
- MELKI F./Biotope (2007). *Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000*. Ministère de l'écologie et du développement durable, 104 pages.
- ROCAMORA, G. et al. (1994). *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France*. Ministère de l'Environnement, Birdlife International, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 1994, 339 pages.
- SCHWOEHRER, C. et TERRAZ, L. (2007) - *Ghid metodologic pentru l'évaluation de la mise en œuvre planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 15 pages.
- TERRAZ, L. et al (2007). *Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000*. Union Européenne, ATEN et MEEDDAT (France), ARPM Timisoara (Roumanie), Ministère chargé de l'Environnement (Pologne) (Twinning project Phare 2004/IB/EN-03), Timisoara, octobre 2007, 113 pages.
- TERRAZ, L. et al (2008). *Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 pages.
- VALENTIN-SMITH, G. et al. (1998). *Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000*. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 pages.

- ARNABOLDI, F. et LETOURNEAU, C. (1997).- *Enquête Pic mar et Pic cendré en forêt de Rambouillet. Résultats de l'année 1997 et bilan provisoire*. 10 p.
- ARNABOLDI, F. et LETOURNEAU, C. (2000). *Le Pic mar Dendrocopos medius en forêt domaniale de Rambouillet (Yvelines) : historique, distribution, effectifs, densité*. Le Passer 37 : 32 - 50.
- Bailly G et al (2001). *Catalogue des types de stations forestières de l'Yveline et de l'Essonne*
- BARADEZ R., MALIGNAT P. (1995). *Synthèse de l'automne 1993*. Le Passer, 32 : 177-233.
- BARADEZ R., MALIGNAT P. (1996). *Synthèse de l'hiver 1993/94*. Le Passer, 33 : 4-39.
- BARRAILLER J.-L. (1989). *Printemps 1988*. Le Passer, 26 (3-4) : 20-37 et 55-72.
- BARTH, F. et LETOURNEAU, C. (2006).- *Le Blongios nain Ixobrychus minutus en Île-de-France de 2000 à 2004*. *Alauda*, 74 : 113-119.
- BARTH, F. et LETOURNEAU, C. (2006).- *Le Blongios nain Ixobrychus minutus en Île-de-France en 2005 et 2006*. Réseau Blongios nain Île-de-France. 3p.
- BEAUD M. (2001).- *Quelques expériences dans le domaine de la protection de la Sterne pierregarin Sterna hirundo en période de nidification*. Actes du 39e colloque interrégional d'ornithologie, Yverdon-les-Bains (Suisse), 1999. Nos Oiseaux, suppl. 5, pp. 73-80.
- BEAUD M. (2006).- *Plateforme pour la sterne pierregarin au lac de Morat*. @ Cercle ornithologique de Fribourg.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004). *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No.12). 374 p.
- BOUVIER J.-C. (1987). *Synthèse des observations ornithologiques du printemps 1985*. Le Passer, 24 (T3) : 2-32 et 47-58.

- BOUVIER J.-C. (1988). Synthèse des observations ornithologiques du printemps 1986. *Le Passer*, 25 (2) : 4-18 et 43-46.
- BOUVIER J.-C., HADANCOURT C. (1988).- Synthèse des observations ornithologiques de l'automne 1986. *Le Passer*, 25 : 63-80.
- CAUCHELIER, B., LETOURNEAU C., PERNOT, A. (1995). Quel avenir pour les étangs de Saint-Hubert? Synthèse écologique et propositions de mesures de protection. Projet de réserve naturelle et de mesures de gestion. CERF. 58p + annexes.
- CERF (1985). Les oiseaux d'eau de Rambouillet et de sa région. Rapport interne, 16 p.
- BN/CERF/CORIF (2009 à 2012) : Actualités ornithologiques rambolitaines
- CHAPOULIE E., SPANNEUT L. (1990). Synthèse des observations du printemps 1989. *Le Passer*, 27 (3-4) : 4-32.
- CHENY G. (2010 & 2011). Données bagages Etang des Noës, PNRHVC
- CHEVALLIER L. (2007). Massif de Rambouillet et Sud Yvelines - Synthèse ornithologique. CORIF. 105 p.
- Collectif. (2011). Synthèse naturaliste des étangs de Hollande/ Saint-Hubert (Yvelines,78). CERF, CORIF, SNPN. 55p.
- CORIF. (2006). *Domaine régional de Port-Royal des Champs – Inventaire ornithologique 2006*. AEV, CORIF. 46p.
- CURTET L. (2007).- Restauration de roselières: l'expérience de Pintegrade sur le Rhône. *Faune Sauvage* n°278: 57-60.
- DUBOIS, P. J. (1980).- Évolution des populations d'oiseaux d'eau nicheurs en Région Parisienne (1945-1978). *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie*, 50 : 33-46.
- DUBOIS, P. J. et NARZUL, P.(1982). Analyse du peuplement avien de la forêt de Rambouillet par la méthode des E.F.P. *Le Passer*, 19 : 74 - 98.
- DUBOIS, P.J., LE MARECHAL, P., OLIOSO, G. et YESOU, P. (2008).- *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé, Paris, 559p.
- FAUVEL B &al. (2011). Oiseaux des bois en forêt d'Orient – Les Pics- ONF, LPO, PNR Forêt d'Orient
- GENSBOL B. (2005). Guide des rapaces diurnes. Europe, Afrique du Nord et Moyen Orient. Delachaux et Niestlé, Paris, 403 p.
- GROLLEAU, G.(1975). Intérêt ornithologique de l'étang des Noës et constitution d'une réserve in Boyer, P. - Inventaire des richesses naturelles à protéger en région parisienne. 3 - Zoologie. IAURIF.
- GROSSELET, M.(1994). Etangs des Noës Le mesnil-Saint-Denis, Yvelines. Inventaire de l'avifaune nicheuse. Parc naturel régional de la Haute vallée de Chevreuse. Le PIAF.
- GRUWIER, X., LETOURNEAU, C. et LALOI, D. (2006).- Le Blongios nain *Ixobrychus minutus* sur le réseau des étangs et rigoles (Yvelines-Essonne). *Alauda*, 74 : 184-186.
- HERAS C. (1984). Actualités ornithologiques : automne 1982 (période du 1 juillet au 15 décembre). *Le Passer*, 21 : 3-57.
- HUIN W. CORIF (2009). Synthèse des espèces inscrites à l'annexe de la Directive européenne « oiseaux » sur la Z.P.S « Massif de rambouillet et zones humides proches » de 1994 à 2008
- JARDIN G. (1992). Synthèse des observations de l'hiver 1990-1991. *Le Passer*, 29 (T3-4) : 3-46.
- JARDIN G., GAUTIER P. (1989). Synthèse des observations ornithologiques de l'automne 1987. *Le Passer*, 26 : 79-90 et 123-134.
- LAIR, J.-P., BARTH, F., BIRARD, C. et EYRAUD, O. (2000).- *Suivi ornithologique des propriétés régionales de l'Agence des Espaces Verts - Programme 2000*. Centre ORnithologique Île-de-France. 91 p.
- LE BIHAN J. & BIRARD C. coord. (2004).- Recueil d'expériences en matière de gestion des roselières. PNR de France, collection Expérimenter pour agir, 134p.
- LE MARECHAL P., LESAFFRE G. (2000). Les oiseaux d'Île-de-France. L'avifaune de Paris et de sa région. Delachaux et Niestlé, Paris, 346 p.
- LE MARECHAL P., SPRIET L. (1987). Synthèse des observations de l'automne 1985. *Le Passer*, 24 (T4) : 3-20 et 49-58.
- LEGRAND P.-R. (2006). Le coin des branchés mois juillet - août - septembre 2006. *L'Oiseau Magazine*, 85 : 80-81.
- LE ROY, E. (1997).- *Inventaire de l'avifaune du Domaine Présidentiel de Rambouillet*. Centre ORnithologique Île-de-France. 13 p.

- LETOURNEAU, C.(2001). Les oiseaux nicheurs remarquables du massif de Rambouillet : distribution et effectifs. Bulletin du Centre d'études de Rambouillet et de sa forêt, 14/15 : 44 - 51.
- LETOURNEAU, C. (2009). *Recensement de l'Alouette lulu Lulula arborea dans le cadre de l'élaboration du DOCOB de la ZPS FR 1112011 Massif de Rambouillet et zones humides proches*. CERF. 3p
- LETOURNEAU, C. (2010). Les rapaces diurnes nicheurs du massif de Rambouillet : résultats de l'enquête nationale 2000-2002 et de l'Observatoire rapaces. *Bulletin du CERF*, 26 : 10-14.
- LPO, CORIF, PNR Haute vallée de la Chevreuse, ONF, Bonnelles Nature, CERF. Présentation du projet de la zone de protection spéciale sur le massif de Rambouillet et ses zones humides proches.
- MENANT G., MONCHAU F. (1989). Synthèse printemps 1987. *Le Passer*, 26 (1) : 2-28.
- NORMAND N., LESAFFRE G. (1977). Les oiseaux de la région parisienne et de Paris. Association Parisienne Ornithologique, Paris, 156 p.
- PERSUY P. (2005). Ah ! Si vous aviez été là !. *L'Epeichette*, 74 : 37-40.
- PERTHUIS A., ARNABOLDI F., LETOURNEAU Ch. (2010). Les rapaces diurnes nicheurs du massif de Rambouillet: résultats des prospections 2009 dans le cadre de l'élaboration du DOCOB. *Bulletin du CERF n°26*: 15-18.
- ONF Agence de Versailles (différentes dates): Aménagements forestiers
- ONF, Agence de Versailles ROYER &ARNABOLDI (2007). DocOb Sites FR1100796 & 1100803
- ONF & COMITE SCIENTIFIQUE DES RBD (2009): Réserves biologiques Forêt domaniale de Rambouillet Plan gestion - Document provisoire
- PNR HAUTE VALLEE DE CHEVREUSE (2010). Etude du périmètre d'extension du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse: Diagnostic écologique préliminaire des Domaines Présidentiels
- ROCAMORA G., YEATMAN-BERTHELOT D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. SEOF-LPO. Paris. 560 p.
- SINNASSAMY J-M. & MAUCHAMP A. (2001) - Roselières: gestion fonctionnelle et patrimoniale. ATEN, cahier technique n°63. 96p
- SPANNEUT L. (1990). Synthèse des observations de l'automne 1989. *Le Passer*, 27 (T3-4) : 33-58.
- SPANNEUT L. (1991). Synthèse des observations du printemps 1990. *Le Passer*, 29 (T2-3) : 4-38.
- SPANNEUT L. (1992). Synthèse des observations de l'automne 1990. *Le Passer*, 29 (T1-2) : 5-33.
- YEATMAN-BERTHELOT D., JARRY G. (1994). Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. SOF. Paris. 775 p.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et de protection du milieu aquatique
ACCA : Association communale de chasse agréée
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AESN : Agence de l'Eau Seine-Normandie
AEV : Agence des Espaces Verts de la Région d'Ile de France
ANY : Association des Naturalistes des Yvelines
APB : Arrêté préfectoral de protection de biotope
ATEN : Atelier technique des espaces naturels
BONNELLES Nature : Association de découverte et de protection de la nature de Bonnelles
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CA : Chambre d'agriculture
CAD : Contrat d'agriculture durable
CASQY : Communauté d'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines
CBN : Conservatoire botanique national
CC : Communauté de communes
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CERF : Centre d'études de Rambouillet et de sa forêt
CG : Conseil général
CITES : Convention de Washington sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNASEA : Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CODERANDO : Comité Départemental de la Randonnée pédestre
COPIL : Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CORIF : Centre Ornithologique d'Ile-de-France
CREN : Conservatoire régional des espaces naturels
CR : Conseil régional
CREDOC : centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSP : Conseil supérieur de la pêche (devenu ONEMA)
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
CTE : Contrat territorial d'exploitation
CTE-PNB : Centre thématique européen - Protection de la nature et de la biodiversité
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDT : Direction départementale des Territoires
DRJSCS : Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale - Île-de-France

DE : Direction de l'eau (MEEDDE)
DG Env : Direction générale de l'environnement (Commission européenne)
DGAC : Direction générale de l'aviation civile
DHFF ou DH : Directive habitats faune flore sauvages CEE/92/43
DILAM : Directives locales d'aménagement
DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (ex- DIREN)
DNP : Direction de la nature et des paysages (MEEDDE)
DO : Directive européenne oiseaux sauvages CEE/79/409
DOCOB : Document d'objectifs (d'un site Natura 2000)
DPF : Domaine public fluvial
DPM : Domaine public maritime
DRAAF : Direction Régionale de l'Agriculture l'Agroalimentaire et de la Forêt
DTONF : Direction territoriale de l'office national des forêts
DZNIEFF : espèce ou habitat appartenant à une liste dite « d'espèces & habitats déterminants pouvant justifier la délimitation d'une ZNIEFF
EDF : Électricité de France
ENF : Espaces naturels de France
ENS : Espace naturel sensible
FDAAPPMA : Fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique
FDC : Fédération départementale des chasseurs
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER : Fonds européen de développement régional
FEOGA : Fonds Européen d'orientation et de garantie agricole
FEP : Fonds européen pour la pêche
FNE : France nature environnement
FPNR : Fédération nationale des parcs naturels régionaux
FSD : Formulaire standard de données (base de données officielle européenne de chaque site Natura 2000)
FSE : Fonds social européen
GIC : Groupement d'intérêt cynégétique
GIP : Groupement d'intérêt public
INRA : Institut national de la recherche agronomique
JOCE : Journal officiel de la communauté européenne
JORF : Journal officiel de la république française
LIFE : L'instrument financier pour l'environnement
LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
MAE : Mesures agro-environnementales
MAETER : Mesures agro-environnementales territorialisées
MAAF : Ministère de l'Agriculture l'Agroalimentaire et de la Forêt
MEDDE : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (ex. MEDAD)

MES : Matières en suspension
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
NATURESSONNE : Association naturaliste du département de l'Essonne
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office national des forêts
ONG : Organisation non gouvernementale
OPIE : Office pour les insectes et leur environnement
PNA : Plan National d'Actions (définit les actions nécessaires à la conservation et à la restauration d'une espèce menacée)
PCB : Polychlorobiphényles
PDIPR : Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PLU : Plan local d'urbanisme (ex POS)
PMPOA : Plan de maîtrise des pollutions d'origine agricole
PN : Parc national
PNR : Parc naturel régional
PNRHVC : Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse
POS : Plan d'occupation des sols (devenu PLU avec la loi SRU)
PPR : Plan de prévention des risques
PSG : Plan simple de gestion
RHP : Réseau hydrologique et piscicole
RBd : Réserve biologique domaniale
RBi : Réserve biologique intégrale
RN : Réserve naturelle
RNCFS : Réserves nationales de chasse et de faune sauvage
RNF : Réserves naturelles de France
RNN : Réserve naturelle nationale
RNR : Réserve naturelle régionale
SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SARRAF : Société des amis de la Région de Rambouillet et de sa Forêt
SCOT : Schéma de cohérence territoriale (ex SDAU avant la loi SRU, Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme)
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SFEPM : Société française pour l'étude et la protection des mammifères
SMAGER : Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion des Etangs et Rigoles
SIC et pSIC : Site d'intérêt communautaire et proposition de Site d'intérêt communautaire (directive Habitats)
SIG : Système d'information géographique
SINP : Système d'information sur la nature et les paysages
SRADT : Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire

SRAE : Service régional d'aménagement des eaux
STOC : Programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs
SYMEN : Syndicat mixte de l'Etang des Noës
TSF : Taillis sous Futaie
UE : Union européenne
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
WWF : World wildlife fund
YVELINES ENVIRONNEMENT : Union des Associations de Sauvegarde de l'Environnement des Yvelines
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique
ZPS : Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC : Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

GLOSSAIRE

Aire de distribution

Territoire actuel comprenant l'ensemble des localités où se rencontre une espèce.

Angiosperme

Plantes à fleurs. C'est un groupe important de plantes supérieures caractérisées par la possession (au niveau de leurs fleurs) d'un ovaire enclosant un ou des ovules. Ces organes, à la suite d'une double fécondation, deviendront un fruit renfermant une ou plusieurs graines.

Aménagement forestier

Document d'objectif et de programmation cadrant la gestion durable et efficace de chaque forêt. Le Code forestier (article R 133-2) fixe le contenu des aménagements. Ils doivent comprendre l'analyse préalable du milieu naturel, du patrimoine culturel et des besoins économiques, sociaux et environnementaux, une partie technique qui rassemble des renseignements généraux sur la forêt, une évaluation de la gestion passée, la présentation des objectifs de gestion durable ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, la programmation des coupes et des travaux sylvicoles et enfin une partie économique comprenant notamment le bilan financier prévisionnel des programmes d'actions envisagés

Animateur – structure animatrice

Structure désignée par les élus du comité de pilotage pour mettre en œuvre le Docob une fois celui-ci approuvé. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ces missions ou travailler en partenariat avec d'autres organismes.

Agence de Services et de Paiement (ASP) (a remplacé en avril 2009 le CNASEA- Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles)

Établissement public national sous la tutelle du ministère en charge de l'Agriculture. Il assure le paiement d'aides de l'Etat et de l'Union européenne dans le cadre de la politique d'installation et de modernisation des exploitations, de développement local et d'aménagement rural, ainsi que celle de la protection de l'environnement. Il effectue également le contrôle du respect des engagements pris en contrepartie du versement d'une aide.

Association végétale

Unité fondamentale de la phytosociologie, définie comme un groupement de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante.

Avifaune

Ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

Biocénose

Groupements de plantes ou d'animaux vivant dans des conditions de milieu déterminées et unis par des liens d'interdépendance.

Bioclimat

Ensemble des conditions climatiques qui exercent une influence sur le comportement des plantes et des organismes végétaux dans leur ensemble.

Biodiversité

Contraction de « diversité biologique », expression désignant la variété et la diversité du monde vivant. La biodiversité représente la richesse biologique, la diversité des organismes vivants, ainsi que les relations que ces derniers entretiennent avec leur milieu. Elle est subdivisée généralement en trois niveaux : diversité génétique au sein d'une même espèce, diversité des espèces au sein du vivant et diversité des écosystèmes à l'échelle de la planète.

Biomasse

Masse totale de matière vivante, animale et végétale, présente dans un biotope délimité, à un moment donné.

Biotope

Ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystèmes ou une station.

Bryophyte

Plante terrestre ou aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racine, se reproduisant grâce à des spores. Végétaux cryptogames chlorophylliens comprenant les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Charte Natura 2000

Outil administratif contractuel permettant l'adhésion individuelle, non rémunérée, aux objectifs de gestion décrits dans le Docob. Sur la base unique du volontariat, l'adhérent marque ainsi son engagement en faveur de Natura 2000. La charte a pour but de contribuer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures concrètes et le développement de bonnes pratiques. Elle permet au propriétaire une exonération de la Taxe foncière sur le patrimoine non bâti (TFNB) ainsi qu'une exonération partielle des Droits de mutation à titre gratuit (DMTG).

Classe

Unité taxonomique (ex. : monocotylédones) ou syntaxonomique (ex. : *Thlaspietea rotundifolii*), regroupant plusieurs ordres.

Climax

État d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et édaphiques. Autrefois, le climax était considéré comme un aboutissement dans l'évolution d'un écosystèmes vers un état stable. Les milieux étant dorénavant considérés en évolution constante, la stabilité n'est plus envisagée que de façon relative et on parle plutôt de pseudo-climax.

Comité de pilotage Natura 2000 (CoPil)

Organe de concertation mis en place par le préfet pour chaque site Natura 2000, présidé par un élu, ou à défaut par le préfet ou le commandant de la région terre. Il comprend les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, les représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site, des organisations non gouvernementales et des représentants de l'État. Il participe à la préparation et à la validation des documents d'objectifs ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en oeuvre (articles L. 414-2 et R. 414-8 et suivants du code de l'environnement).

Communauté végétale

Ensemble structuré et homogène d'organismes vivants évoluant dans un milieu (habitat) donné et à un moment donné.

Contrats Natura 2000

Outils contractuels permettant au possesseur des droits réels et personnels de parcelles situées en zone Natura 2000 de signer avec l'Etat un engagement contribuant à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales par des mesures et le développement de bonnes pratiques. Le contrat est une adhésion rémunérée individuelle aux objectifs du Docob sur une ou des parcelles concernées par une ou plusieurs mesures de gestion proposées dans le cadre du Docob. Il permet l'application concrète des mesures de gestion retenues dans ce document.

Directive européenne

Catégorie de texte communautaire prévue par l'article 249 (ex-article 189) du Traité instituant la Communauté européenne (Traité signé à Rome, le 25 mars 1957). « La directive lie tout État membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens ». Elle nécessite de la part des États concernés une transposition dans leurs textes nationaux. La transposition des directives Oiseaux et Habitats a été effectuée à travers, notamment, les articles L. 414-1 à L. 414-7 et les articles R.414-1 à R.414-24 du CE. Elle prévoit une obligation de résultat au regard des objectifs à atteindre, tout en laissant à chaque État le choix des moyens, notamment juridiques, pour y parvenir.

Directive « Habitats naturels, faune, flore sauvages »

Appellation courante de la Directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ce texte est l'un des deux piliers au réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones spéciales de conservation (ZSC), ainsi que la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain, la mise en oeuvre de la gestion du réseau Natura 2000 et de son régime d'évaluation des incidences.

Directive "Oiseaux sauvages"

Appellation courante de la Directive 79/409/CE du Conseil des communautés européennes du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Ce texte fonde juridiquement également le réseau Natura 2000. Il prévoit notamment la désignation de Zones de protection spéciale (ZPS).

Direction départementale des Territoires (DDT)

Depuis le 1er janvier 2010, les DDT, placées sous l'autorité des préfets de département, mettent en œuvre les politiques publiques d'aménagement et de développement durable des territoires.

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (DRIEE-IF) :

Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement, elle met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région d'Île-de-France les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement

Dynamique de la végétation

En un lieu et sur une surface donnés, modification dans le temps de la composition floristique et de la structure de la végétation. Selon que ces modifications rapprochent ou éloignent la végétation du climax, l'évolution est dite progressive ou régressive.

Document d'objectifs (Docob)

Document d'orientation définissant pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. Ce document de gestion est élaboré par le comité de pilotage qui choisit un opérateur en concertation avec les acteurs locaux et avec l'appui de commissions ou groupes de travail. Il est approuvé par le préfet (articles L.414-2 et R. 414-9 du code de l'environnement).

Embranchement

Grande division de la classification classique des espèces vivantes (ex : vertébrés, invertébrés.)

Espèce indicatrice

Espèce dont la présence à l'état spontané renseigne qualitativement ou quantitativement sur certains caractères écologiques de l'environnement.

Espèce d'intérêt communautaire

Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée :
- soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation,
- soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Espèce ou habitat en danger de disparition sur le territoire européen des États membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière quant à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalés par un astérisque dans les annexes I et II de la Directive 92/43/CEE).

Espèce migratrice régulière d'oiseaux

Espèce effectuant des déplacements entre ses zones de reproduction et ses zones d'hivernage, pouvant justifier la désignation d'une Zone de Protection spéciale lorsque le site est régulièrement fréquenté par elles.

État de conservation d'une espèce (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

- les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue, et est susceptible de continuer à long terme, à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient,
- l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,
- il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

État de conservation d'un habitat naturel (définition extraite de la directive Habitats)

Effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres. L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque les trois conditions suivantes sont réunies:

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

La notion d'état de conservation rend compte de « l'état de santé » des habitats déterminé à partir de critères d'appréciation. Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation peut être favorable, défavorable inadéquat ou défavorable mauvais. Une espèce ou un habitat est dans un état de conservation favorable lorsqu'elle/il prospère et a de bonnes chances de continuer à prospérer à l'avenir. Cette évaluation sert à définir des objectifs et des mesures de gestion dans le cadre du Docob afin de maintenir ou rétablir un état équivalent ou meilleur. Dans la pratique, le bon état de conservation vise un fonctionnement équilibré des milieux par rapport à leurs caractéristiques naturelles.

Études et notices d'impact

Évaluation environnementale définie par les articles L.122-1 à L.122-3 et R.122-1 à R.122-11 du code de l'environnement.

Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Régime d'évaluation environnementale des plans programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000 (articles L. 414-4 et L.414-5 et R. 414-19 à R. 414-24 du code de l'environnement).

Famille

Unité taxonomique qui regroupe les genres qui présentent le plus de similitude entre eux (ex : ursidés, canidés).

Faune

Ensemble des espèces animales présentes en un lieu donné et à un moment donné.

Flore

Ensemble des espèces de plantes constituant une communauté végétale propre à un habitat ou un écosystème donné.

Formation végétale

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Formulaire standard de données (FSD)

Document accompagnant la décision de transmission d'un projet de site ou l'arrêté désignant un site, élaboré pour chaque site Natura 2000 et transmis à la Commission européenne par chaque Etat membre. Il présente les données identifiant habitats naturels et espèces qui justifient la désignation du site.

Genre

Unité taxonomique rassemblant des espèces voisines, désignées par un même nom

Groupe de travail (ou commissions de travail)

Réunions thématiques de concertation liées à l'élaboration du Document d'Objectifs. Elles réunissent tous les acteurs locaux (élus, institutionnels, associations etc.) et permettent de définir les enjeux, objectifs et mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site.

Groupement végétal

Végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat d'espèce

Ensemble des compartiments de vie d'une espèce en un lieu donné. L'habitat d'espèce comprend les zones de reproduction, de nourrissage, d'abri, de repos, de déplacement, de migration, d'hibernation... vitales pour une espèce lors d'un des stades ou de tout son cycle biologique, défini par des facteurs physiques et biologiques. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Habitat naturel d'intérêt communautaire

Habitat naturel, terrestre ou aquatique, particulier, généralement caractérisé par sa végétation, répertorié dans un catalogue et faisant l'objet d'une nomenclature. Il est à préserver au titre du réseau Natura 2000, considéré comme menacé de disparition à plus ou moins long terme, avec une aire de répartition naturelle réduite. Habitat particulièrement caractéristique de certains types de milieux ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des régions biogéographiques et pour lequel doit être désignée une Zone spéciale de conservation.

Habitat naturel ou semi-naturel

Cadre écologique qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces animale(s) ou végétale(s). Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, physiques et biologiques (exemple : un habitat naturel correspond à un type de forêt : hêtraie-sapinière, pessière ; un type de prairie etc.).

Impact

Effet sur l'environnement causé par un projet d'aménagement.

Impacts cumulatifs

Appréciation conjointe des impacts de plusieurs projets d'aménagement. Les impacts cumulatifs de plusieurs projets peuvent être supérieurs à la somme des impacts de ces projets considérés individuellement.

Incidence

Synonyme d'impact. Dans le cadre de l'étude d'incidence on peut utiliser indifféremment ces deux termes.

Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Installations, usines, dépôts, chantiers ou autres installations soumises aux dispositions particulières prévues par les articles L. 511-1 et suivants du code de l'environnement. Les ICPE soumises à autorisation font l'objet d'une étude d'impact conformément au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Mesures agri-environnementales

Mesures visant une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux, des paysages ruraux, de la faune et de la flore) dans les pratiques agricoles. Elles se traduisent par des aides ou des rémunérations accordées aux agriculteurs ayant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement sous la forme d'un engagement contractuel volontaire entre l'Etat, l'Europe et des exploitants agricoles pour une durée de 5 ans en général.

Natura 2000

Réseau européen de sites naturels mis en place par les directives « Habitats » et « Oiseaux ». Il est composé des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Structure porteuse

Structure désignée par les élus du comité de pilotage Natura 2000 chargée de l'élaboration du Docob avec l'appui du comité de pilotage et des groupes de travail locaux. Elle peut réaliser elle-même l'intégralité de la mission ou travailler en sous-traitance. Pour la phase de suivi, d'animation du Docob, une nouvelle structure porteuse est désignée mais rien n'empêche qu'elle soit la même que celle de la phase précédente.

Ordre

Unité taxonomique regroupant plusieurs familles (ex. : rosales).

Phanérogame

Grande division systématique rassemblant les plantes à fleurs.

Physionomie

Aspect général d'une végétation.

Phytosociologie

Science qui étudie les communautés végétales. Discipline botanique étudiant les relations spatiales et temporelles entre les végétaux et leur milieu de vie, les tendances naturelles que manifestent des individus d'espèces différentes à cohabiter dans une communauté végétale ou au contraire à s'en exclure.

Propositions de Sites d'importance communautaire (pSIC)

Sites proposés par chaque État membre à la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore".

Ptérédiphytes

Embranchement du règne végétal qui regroupe notamment les fougères, les prêles, les lycopodes, les sélaginelles et les isoètes.

Raisons impératives d'intérêt public majeur

À l'instar de la Convention de Ramsar, la directive Oiseaux et la directive Habitats adoptent le concept de «raisons impératives d'intérêt public majeur» pour justifier la réalisation d'un projet malgré une évaluation négative. Si l'expression elle-même n'est pas définie, l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats stipule que les raisons impératives d'intérêt public majeur ne sont examinées qu'en «l'absence de solutions alternatives». L'article ne s'applique pas aux projets qui relèvent exclusivement de l'intérêt d'entreprises ou de particuliers. Exemple de raison impérative d'intérêt public majeur : lutte contre le chômage en Allemagne en 1990 après la réunification.

Région biogéographique

Entité naturelle homogène dont la limite repose sur des critères de climat, de répartition de la végétation et des espèces animales et pouvant s'étendre sur le territoire de plusieurs États membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union européenne à 27 membres compte neuf régions biogéographiques : alpine, atlantique, boréale, continentale, macaronésienne, méditerranéenne, pannonique, steppique et littoraux de la mer noire.

La France est concernée par quatre de ces régions : alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne.

Réseau Natura 2000

Réseau écologique européen de sites naturels mis en place en application des Directives Habitats et Oiseaux (25000 sites environ). Son objectif principal est de préserver la biodiversité, d'assurer le maintien des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable, voire leur rétablissement lorsqu'ils sont dégradés, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il est composé des Zones de protection Spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC).

Section

Division taxonomique d'un genre, d'une famille, etc.

Sites d'importance communautaire (SIC)

Sites sélectionnés, sur la base des propositions des États membres, par la Commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000 en application de la directive "Habitats, faune, flore" à partir des propositions des États membres (pSIC) à l'issue des séminaires biogéographiques et des réunions bilatérales avec la Commission européenne. La liste nominative de ces sites est arrêtée par la Commission européenne pour chaque région biogéographique après avis conforme du comité « Habitats" (composé de représentants des États membres et présidé par un représentant de la Commission). Ces sites sont ensuite désignés en Zones spéciales de conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.

Station

Étendue de terrain, de superficie variable, homogène dans ses conditions physiques et biologiques (mésoclimat, topographie, composition floristique et structure de la végétation spontanée).

Syntaxon

Groupement végétal identifié, quel que soit son rang dans la classification phytosociologique.

Systematique

Classification des êtres vivants selon un système hiérarchisé en fonction de critères variés parmi lesquels les affinités morphologiques, et surtout génétiques, sont prépondérantes. La classification hiérarchique traditionnelle s'organise depuis le niveau supérieur vers le taxon de base dans l'ordre suivant : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce.

Taxon

Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Inventaire scientifique national dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux. C'est notamment sur la base de cet inventaire que sont délimitées les ZPS.

Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)

Lancée en 1982, cette campagne d'inventaires a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On en distingue deux types : les ZNIEFF de type I qui sont des secteurs (parfois de petite taille) de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Zones de protection spéciale (ZPS)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des espèces d'oiseaux figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié et des espèces d'oiseaux migrateurs. Sites de protection et de gestion des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration des espèces d'oiseaux sélectionnés par la France au titre de la directive « Oiseaux » dans l'objectif de mettre en place des mesures de protection des oiseaux et de leurs habitats. La désignation des ZPS s'appuie généralement sur les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), fruit d'une enquête scientifique de terrain validée par les Directions régionales de l'environnement. La désignation des Zones de Protection Spéciale se fait par parution d'un arrêté ministériel au Journal Officiel, puis notification du site à la commission européenne.

Zones spéciales de conservation (ZSC)

Zones constitutives du réseau Natura 2000, délimitées pour la protection des habitats naturels et des espèces (hors oiseaux) figurant dans l'arrêté du 16 novembre 2001 en application de la directive "Habitats, faune, flore" où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état favorable des habitats et/ou espèces pour lesquels le site est désigné.

CODES FSD

CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)
100	mise en culture	601	golf
101	modification des pratiques culturales	602	complexe de ski
102	fauche/coupe	603	stade
110	épandage de pesticides	604	circuit, piste
120	fertilisation	605	hippodrome
130	irrigation	606	parc d'attraction
140	pâturage	607	terrain de sport
141	abandon de systèmes pastoraux	608	camping, caravane
150	remembrement	609	autres complexes de sports et de loisirs
151	élimination des haies et boqueteaux	610	centres d'interprétation
160	gestion forestière	620	sports et loisirs de nature
161	plantation forestière	621	sports nautiques
162	artificialisation des peuplements	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
163	replantation forestière	623	véhicules motorisés
164	éclaircissage	624	escalade, varape, spéléologie
165	élimination des sous-étages	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	626	ski, ski hors piste
167	déboisement	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
170	élevage du bétail	690	autres loisirs et activités de tourisme
171	stock feeding	700	pollutions
180	brûlage	701	pollution de l'eau
190	autres activités agricoles et forestières	702	pollution de l'air
200	pêche, pisciculture, aquaculture	703	pollution du sol
210	pêche professionnelle	709	autres formes ou formes associées de pollution
211	pêche à poste	710	nuisances sonores
212	pêche hauturière	720	piétinement, surfréquentation
213	pêche aux arts traïnants	730	manoeuvres militaires
220	pêche de loisirs	740	vandalisme
221	bêchage pour appâts	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
230	chasse	800	comblement et assèchement
240	prélèvements sur la faune	801	poldérisation
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides

242	désairage (rapaces)	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	810	drainage
244	autres prélèvements dans la faune	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
250	prélèvements sur la flore	820	extraction de sédiments (lave,...)
251	pillage de stations floristiques	830	recalibrage
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	840	mise en eau
300	extraction de granulats	850	modification du fonctionnement hydrographique
301	carrières	851	modification des courants marins
302	enlèvement de matériaux de plage	852	modification des structures
310	extraction de la tourbe	853	gestion des niveaux d'eau
311	extraction manuelle de la tourbe	860	dumping, dépôt de dragage
312	extraction mécanique de la tourbe	870	endiguages, remblais, plages artificielles
320	recherche et exploitation pétrolière	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
330	mines	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
331	activités minières à ciel ouvert	900	érosion
340	salines	910	envasement
390	autres activités minières et d'extraction	920	assèchement
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	930	submersion
401	zones urbanisées, habitat humain	940	catastrophes naturelles
402	urbanisation continue	941	inondation
403	habitat dispersé	942	avalanche
409	autres formes d'habitats	943	éboulement, glissement de terrain
410	zones industrielles ou commerciales	944	tempête, cyclone
411	usine	945	volcanisme
412	stockage industriel	946	tremblement de terre
419	autres zones industrielles/commerciales	947	raz de marée
420	décharges	948	incendie naturel
421	dépôts de déchets ménagers	949	autres catastrophes naturelles
422	dépôts de déchets industriels	950	évolution biocénotique
423	dépôts de matériaux inertes	951	accumulation de matières organiques
424	autres décharges	952	eutrophisation
430	équipements agricoles	953	acidification
440	entreposage de matériaux	954	envahissement d'une espèce
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	960	relations interspécifiques à la faune
500	réseau de communication	961	compétition (ex: goéland/sterne)

501	sentier, chemin, piste cyclable	962	parasitisme
502	route, autoroute	963	apport de maladie
503	voie ferrée, TGV	964	pollution génétique
504	zones portuaires	965	prédation
505	aérodrome	966	antagonisme avec des espèces introduites
506	aéroport, hélicoptère	967	antagonisme avec des animaux domestiques
507	pont, viaduc	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune
508	tunnel	970	relations interspécifiques à la flore
509	autres réseaux de communication	971	compétition
510	transport d'énergie	972	parasitisme
511	ligne électrique	973	apport de maladie
512	pipe line	974	pollution génétique
513	autres formes de transport d'énergie	975	manque d'agents pollinisateurs
520	navigation	976	dégâts de gibier
530	amélioration de l'accès du site	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
590	autres formes de transport et de communication	990	autres processus naturels
600	équipements sportifs et de loisirs		