

## Étude d'incidence NATURA 2000 du projet de parc éolien de la Plaine du Nutin

DEPARTEMENT : VIENNE

COMMUNE : SURIN

**Maître d'ouvrage :**

ENERTRAG POITOU CHARENTES XIV SAS

9 Mail Gay Lussac

95000 NEUVILLE-SUR-OISE

ENERTRAG POITOU CHARENTES XIV SAS, développeur/opérateur de parcs éoliens (ou d'unités de production d'énergie renouvelable), a initié un projet éolien sur la commune de Surin dans le département de la Vienne (86).

Le bureau d'études ENCIS Environnement a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser l'étude d'incidence Natura 2000, pièce constitutive de la Demande d'Autorisation Environnementale.

Après avoir précisé le contexte réglementaire et la méthodologie utilisée, ce dossier présente les principales caractéristiques du projet éolien retenu.

Une présentation des différents sites Natura 2000 faisant l'objet de l'étude est ensuite réalisée. Enfin, le dossier présente l'évaluation détaillée des incidences du projet retenu sur ces sites Natura 2000.

Enfin, le cas échéant, une dernière partie décrit les mesures d'évitement, de réduction et de compensation inhérentes au projet.

Structure	
Adresse	Siège : Parc ESTER Technopole 21 rue Columbia 87068 LIMOGES
Téléphone	Siège : 05 55 36 28 39
Rédaction	Amandine DESTERNES, Responsable d'études - Ornithologue
Correction	Michael LEROY, Responsable de l'agence écologie de Limoges – Écologue
Validation	Michael LEROY, Responsable de l'agence écologie de Limoges – Écologue
Version	V1 23/01/2026

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1	Présentation du porteur de projet .....	6
1.2	Présentation des auteurs de l'étude .....	6
1.3	Présentation du site étudié.....	6
<b>2</b>	<b>Contexte réglementaire et méthode .....</b>	<b>8</b>
2.1	Cadre règlementaire de l'étude d'impact pour les projets éoliens .....	9
2.1.1	Projets éoliens, des installations classées pour la protection de l'environnement.....	9
2.1.2	Contenu de l'étude .....	9
2.2	Cadre règlementaire de l'étude d'incidence Natura 2000 .....	10
2.3	Méthode de détermination des incidences Natura 2000 .....	11
2.3.1	Aire d'étude utilisée.....	11
2.3.2	Méthode d'analyse des incidences.....	11
<b>3</b>	<b>Description du projet .....</b>	<b>12</b>
3.1	Principales caractéristiques du projet de parc éolien .....	13
<b>4</b>	<b>Les sites Natura 2000 identifiés .....</b>	<b>15</b>
4.1	Le réseau Natura 2000 .....	16
4.2	Les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée.....	16
<b>5</b>	<b>Evaluation des incidences Natura 2000.....</b>	<b>18</b>
5.1	ZPS FR5412019 – Région de Pressac, étang de Combourg.....	18
5.1.1	Description de la zone .....	18
5.1.2	Intérêt et espèces cibles .....	18
5.1.3	Évaluation des incidences du projet éolien .....	20
5.2	ZPS FR5412022 – Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay .....	26
5.2.1	Description de la zone .....	26
5.2.2	Intérêt et espèces cibles .....	26
5.2.3	Évaluation des incidences du projet éolien .....	27
5.3	ZPS FR5412021 – Plaine de Villefagnan.....	30
5.3.1	Description de la zone .....	30
5.3.2	Intérêt et espèces cibles .....	30
5.3.3	Évaluation des incidences du projet éolien .....	31
5.4	Conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000 .....	34
<b>6</b>	<b>Mesures d'évitement et de réduction .....</b>	<b>35</b>
	<b>Table des illustrations .....</b>	<b>41</b>
	<b>Annexes.....</b>	<b>42</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Présentation du porteur de projet


Le projet est développé par la société ENERTRAG SE pour le compte de ENERTRAG POITOU CHARENTES XIV SAS, société dépositaire de la Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien de la Plaine du Nutin.

<b>Destinataire</b>	
<b>Interlocuteur</b>	Brithany Capa Paz, Cheffe de projets éoliens Souheila Bensalem, Chargée d'études environnement
<b>Adresse</b>	9 Mail Gay Lussac 95000 Neuville-sur-Oise
<b>Téléphone</b>	01 30 30 60 09

## 1.2 Présentation des auteurs de l'étude

Le Bureau d'études ENCIS Environnement est spécialisé dans les problématiques environnementales, d'énergies renouvelables et d'aménagement durable. Dotée d'une expérience de plus de sept années dans ces domaines, notre équipe indépendante et pluridisciplinaire accompagne les porteurs de projets publics et privés au cours des différentes phases de leurs démarches.

L'équipe du pôle environnement, composée de géographes, d'écologues et de paysagistes, s'est spécialisée dans les problématiques environnementales, paysagères et patrimoniales liées aux projets de parcs éoliens, de centrales photovoltaïques et autres énergies renouvelables. En 2023, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la coordination et/ou réalisation de plus de 300 études d'impact sur l'environnement et de plus 200 volets habitats naturels, faune et flore pour des projets d'énergie renouvelable (éolien, solaire).

<b>Structure</b>	
<b>Adresse</b>	Parc ESTER Technopole 21 rue Columbia 87068 LIMOGES Cedex
<b>Téléphone</b>	05 55 36 28 39
<b>Référent habitats naturels, flore et faune terrestre</b>	Lucile MARGOT, Chargée d'études / Écologue
<b>Référent avifaune</b>	Amandine DESTERNES, Responsable d'études / Ornithologue
<b>Référent chiroptère</b>	Benoît LESAGE, Chargée d'études / Chiroptérologue
<b>Coordination et correction de l'étude</b>	Amandine DESTERNES, Responsable d'études / Ornithologue
<b>Version / date</b>	Version novembre 2025

## 1.3 Présentation du site étudié

Le site d'implantation potentielle du parc éolien est localisé en région Poitou-Charentes, dans le département de la Vienne, sur la commune de Surin. Il est situé au nord-ouest du bourg, à environ 700 mètres.



## 2 Contexte réglementaire et méthode

## 2.1 Cadre réglementaire de l'étude d'impact pour les projets éoliens

### 2.1.1 Projets éoliens, des installations classées pour la protection de l'environnement

#### 2.1.1.1 Les parcs éoliens soumis au régime ICPE

La loi Grenelle II prévoit un régime ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) de type Autorisation pour les parcs éoliens comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m. Les porteurs de projet de parcs éoliens doivent donc déposer une demande d'autorisation environnementale au titre de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées (ICPE) auprès de la Préfecture, qui transmet le dossier à l'inspection des installations classées.

Les décrets n°2011-984 et 2011-985 du 23 août 2011, ainsi que les arrêtés du 26 août 2011 fixent les modalités d'application de cette loi et sont pris en compte dans cette étude d'impact. Cette dernière est désormais une pièce du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien. L'Autorisation Environnementale vise à simplifier les procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale, à améliorer la vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet, et à accroître l'anticipation, la lisibilité et la stabilité juridique pour le porteur de projet.

#### 2.1.1.2 Procédure d'autorisation environnementale

L'Autorisation Environnementale vise à simplifier les procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale, à améliorer la vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet, et à accroître l'anticipation, la lisibilité et la stabilité juridique pour le porteur de projet.

Cette réforme est mise en œuvre par le biais de trois textes relatifs à l'Autorisation Environnementale : l'Ordonnance n°2017-80, le décret n°2017-81 et le décret n°2017-82, publiés le 26 janvier 2017. Ces textes créent un nouveau chapitre au sein du Code de l'Environnement, intitulé « Autorisation Environnementale » (articles L. 181-1 à L. 181-31 et R. 181-1 à R. 181-56).

Trois types de projets sont soumis à la nouvelle procédure : les installations, ouvrages, travaux et activités (Iota) soumis à la législation sur l'eau, les installations classées (ICPE) relevant du régime d'autorisation et, enfin, les projets soumis à évaluation environnementale non soumis à une autorisation administrative permettant de mettre en œuvre les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) des atteintes à l'environnement. La réforme est entrée en vigueur le 1er mars 2017.

La nouvelle autorisation se substitue, le cas échéant, à plusieurs autres procédures :

- autorisation spéciale au titre des réserves naturelles ou des sites classés,
- dérogations aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvages,
- absence d'opposition au titre des sites Natura 2000,
- déclaration ou agrément pour l'utilisation d'OGM,
- agrément pour le traitement de déchets,
- autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité,
- autorisation d'émission de gaz à effet de serre (GES),

- autorisation de défrichement,
- pour les éoliennes terrestres : permis de construire et autorisation au titre des obstacles à la navigation aérienne, des servitudes militaires et des abords des monuments historiques.

L'Autorisation Environnementale ne vaut Permis de Construire que pour ces dernières installations, le Gouvernement ayant choisi de ne pas remettre en cause le pouvoir des maires. La réforme modifie toutefois l'articulation entre Autorisation Environnementale et autorisation d'urbanisme : le Permis de Construire peut désormais être délivré avant l'Autorisation Environnementale mais il est interdit de construire avant d'avoir obtenu cette dernière. La demande d'Autorisation Environnementale pourra être rejetée si elle apparaît incompatible avec l'affectation des sols prévue par les documents d'urbanisme. Toutefois, l'instruction d'un dossier dont la compatibilité n'est pas établie sera permise si une révision du plan d'urbanisme, permettant d'y remédier, est engagée.

Le dossier au sein duquel s'insère la présente étude d'impact constitue donc une demande d'Autorisation Environnementale.

### 2.1.2 Contenu de l'étude

Le contenu de l'étude d'impact est fixé par l'article L.122-3 du code de l'environnement. Le décret d'application n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 vient préciser ce contenu. Sur la base de ces textes, le contenu de l'étude du milieu naturel est adapté à celui de l'étude d'impact complète. Ainsi le volet milieu naturel, faune et flore comporte les parties suivantes :

- cadrage général du projet (présentation du maître d'œuvre, des auteurs de l'étude et du site étudié),
- analyse des méthodes utilisées,
- analyse de l'état initial du milieu naturel,
- évaluation des variantes de projet envisagées,
- évaluation des impacts sur le milieu naturel,
- mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

## 2.2 Cadre réglementaire de l'étude d'incidence Natura 2000

L'évaluation des incidences du projet éolien sur des sites NATURA 2000 a pour objectif de vérifier la compatibilité du projet avec la conservation des sites, conformément au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000 qui précise notamment que les travaux et projets soumis à une étude d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites NATURA 2000 en application des articles L. 414-4 à L. 414-7 et R. 414-19 à R. 414-26 du code de l'environnement. Pour cela, une présentation des sites NATURA 2000 concernés est faite, y compris une carte de situation par rapport au projet. De plus, l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés est décrit, de même que les objectifs de conservation identifiés dans les documents d'objectifs établis pour ces sites. Enfin, une analyse démontre si le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents sur l'état de conservation des habitats et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

Pour rappel, deux textes communautaires font référence pour cette étude : la Directive Habitats-Faune-Flore et la Directive Oiseaux.

La **Directive Habitats-Faune-Flore** (92/43/CEE) est une directive européenne mise en place suite au sommet de Rio. Datée du 21 mai 1992, elle a été modifiée par la directive 97/62/CEE. Elle fait la distinction entre les espèces qui nécessitent une attention particulière quant à leur habitat, celles qui doivent être strictement protégées et celles dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de réglementation. Elle est composée de 6 annexes :

- Annexe I : liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZSC).
- Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
- Annexe IV : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne).
- Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Annexe VI : énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

La **Directive Oiseaux** (2009/147/CEE) du 30 novembre 2009 remplaçant celle du 2 avril 1979, est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. La directive possède 5 annexes :

- Annexe I : 193 espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares

(population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.

- Annexe II : 81 espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à leur conservation.
- Annexe III : 30 espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits ou peuvent être autorisés à condition que les oiseaux aient été illicitement tués ou capturés.
- Annexe IV : méthodes de chasse, de capture et de mise à mort interdites.
- Annexe V : énumération de sujets de recherches et de travaux sur lesquels une attention particulière sera accordée.

Ces deux directives identifient, dans leurs annexes, la liste des espèces et/ou habitats d'intérêt communautaire à préserver, par la sélection et la désignation d'un certain nombre de « sites ». Cet ensemble de sites va constituer le réseau écologique européen appelé réseau « Natura 2000 » (cf. [chapitre 4.1](#)).

## 2.3 Méthode de détermination des incidences Natura 2000

### 2.3.1 Aire d'étude utilisée

Les effets dommageables potentiels d'un projet éolien sur un site Natura 2000 sont variables en fonction des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire considérés. L'analyse menée dans le cadre de la présente étude se base sur une aire d'influence afin de déterminer les incidences potentielles du projet éolien de la Plaine du Nutin sur les sites Natura 2000 à proximité. Cette aire d'étude et d'influence a donc été définie au regard des caractéristiques du projet ainsi qu'en fonction des types de milieux et groupes biologiques présents au sein des sites Natura 2000 proches. Elle englobe les sites Natura 2000 pour lesquels des relations fonctionnelles avec la zone d'implantation potentielle peuvent exister (aires d'analyse variables selon les groupes et les capacités de dispersion notamment).

Ce périmètre se conforme à l'aire d'étude éloignée définie dans le cadre du volet Milieux naturels de l'étude d'impact (sur la base des recommandations du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016, MEDD). Il couvre une zone tampon de 20 km de rayon autour de la zone d'implantation potentielle et correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet, qui permet une analyse globale du contexte environnemental. L'aire de référence pour l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est ainsi constituée par l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000 situés au sein de l'aire d'étude éloignée et susceptibles d'être concernés par les effets du projet. Elle correspond à la zone d'influence potentielle maximale sur les espèces d'intérêt communautaire, au regard des distances de dispersion et déplacement habituelles de ces dernières.

### 2.3.2 Méthode d'analyse des incidences

L'analyse des incidences du projet retenu sur les sites Natura 2000 identifiés a été menée comme suit :

- référencement des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet éolien (base de données de la DREAL Nouvelle Aquitaine),
- présentation des enjeux par groupe d'espèces (flore, avifaune, chiroptères, amphibiens, reptiles, entomofaune) et par paramètres environnementaux (hydrologie, continuités écologiques, enjeux de conservation sur le site Natura 2000),
- analyse des effets induits par le parc éolien sur les sites Natura 2000 (analyse en termes d'impact sur les milieux naturels présents) et les espèces prioritaires qui les occupent (espèces listées comme inscrites à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE) et qui ont justifié la création de la zone de conservation. Ainsi, les espèces étudiées sont celles listées dans le premier tableau d'espèces de la fiche descriptive de chaque site Natura 2000 (listes présentes en annexes de ce document),
- conclusion quant aux incidences avérées,
- mesures mises en place pour y remédier (si l'étude conclut à une incidence avérée).



Carte 3 : Aire d'étude utilisée pour l'étude des incidences Natura 2000

## 3 Description du projet

### 3.1 Principales caractéristiques du projet de parc éolien

Le projet retenu est un parc de trois éoliennes. Deux types d'éoliennes différents sont envisagés :

- des N149 d'une puissance entre 4,2 MW et 4,5MW fabriquant Nordex. Le moyeu de ces éoliennes se trouve à 106 m (hauteur du talus de 1 m compris) et elles ont un rotor de 149,1 m, soit une hauteur totale de 181 m en bout de pale ;
- des V150 d'une puissance entre 5 MW et 5,9 MW du fabricant Vestas. Le moyeu de ces éoliennes se trouve à 105 m et elles ont un rotor de 150 m, soit une hauteur totale 181 m en bout de pale.

Ainsi, la puissance totale du parc sera comprise entre 12,6 et 17,7 MW en fonction du modèle qui sera finalement installé. Le projet comprend également :

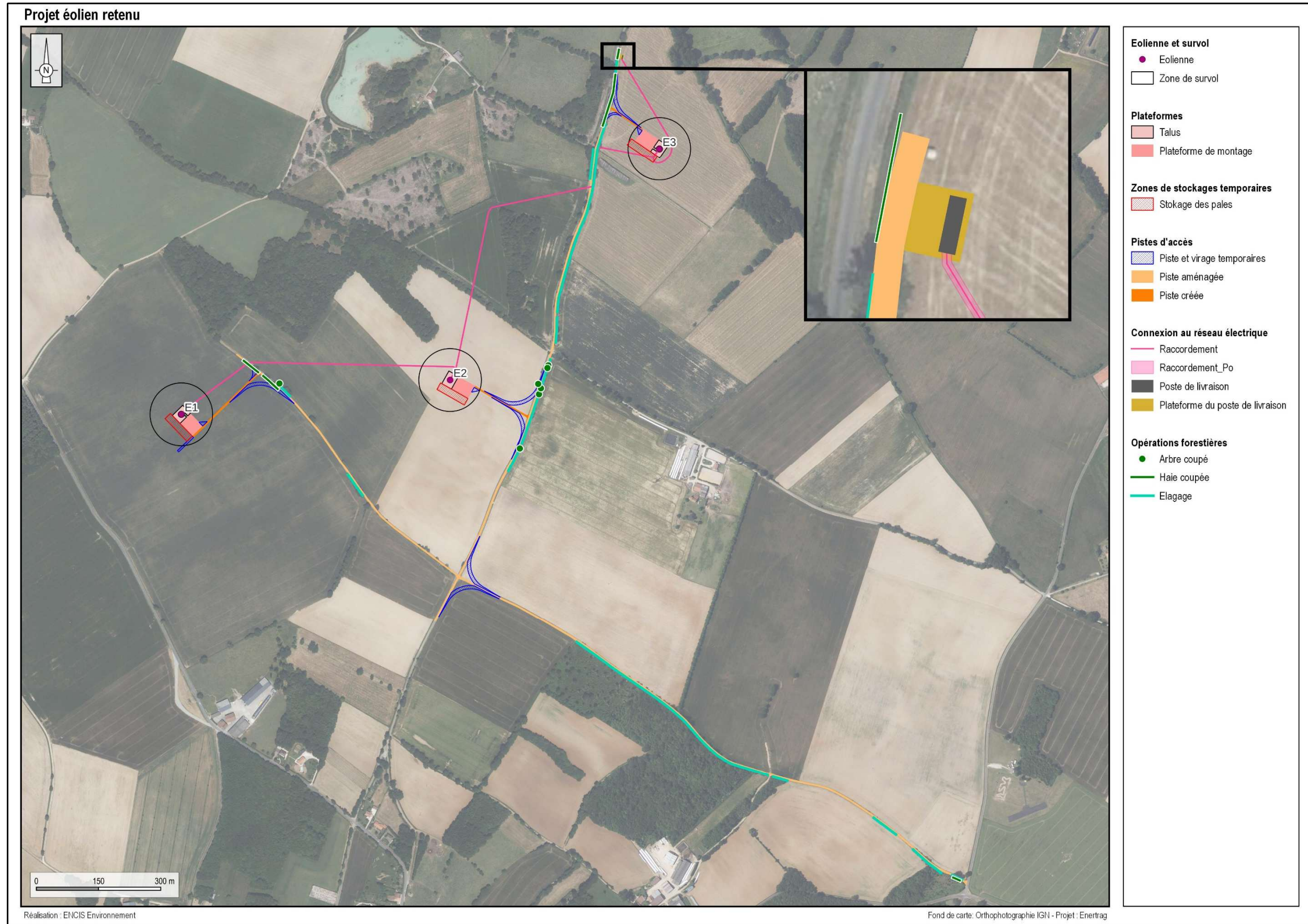
- l'installation d'un poste de livraison ;
- la création et le renforcement de pistes ;
- la création de plateformes et de talus ;
- la création de liaisons électriques entre éoliennes et jusqu'au poste de livraison ;
- le tracé de raccordement électrique jusqu'au domaine public.

Pour étudier les impacts du projet il a été décidé de prendre en considération les caractéristiques techniques engendrant le plus d'impacts bruts (plus grand rotor, plus grande surface de plateforme, plus faible hauteur de nacelle, etc.). Le tableau suivant synthétise ces caractéristiques.

Nombre d'éoliennes	3 éoliennes
Puissance du parc éolien	De 12,6 à 17,7 MW
Hauteur de l'éolienne	181 m en bout de pale (V150 et N149)
Diamètre du rotor	150 m (V150)
Hauteur du moyeu	105 m (N149 et V150)
Garde au sol	31 m (V150 et N149)
Voies accès à créer (pistes et virages) :	7 746 m <sup>2</sup>
dont accès à créer permanents	2 165 m <sup>2</sup>
dont accès à créer temporaires	5 581 m <sup>2</sup>
Voies d'accès renforcées	Environ 16 212 m <sup>2</sup>
Plateformes de montage	Environ 4 709 m <sup>2</sup>
Emprise du poste de livraison et de sa plateforme	105 m <sup>2</sup>
Raccordement électrique interne	Environ 2 014 m linéaires

Tableau 1 : Principales caractéristiques de la variante d'implantation retenue

La carte suivante présente le plan de masse du projet retenu pour lequel les effets directs du chantier et de l'exploitation seront décrits dans le chapitre suivant.



Carte 4 : Projet éolien retenu

## 4 Les sites Natura 2000 identifiés

## 4.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe par la constitution d'un réseau des sites naturels les plus importants. Il s'agit donc de mettre en place une gestion concertée avec tous les acteurs intervenant sur les milieux naturels en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau est constitué de :

- Sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (Directive « Oiseaux » de 1979). Dans le cadre de l'application de la directive européenne 79-409 sur la conservation des oiseaux sauvages, adoptée le 2 avril 1979, et remplacée par la nouvelle directive 2009/147/CE, le Ministère de l'Environnement a réalisé depuis 1982 un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, l'état doit lui adapter une Zone de Protection Spéciale (ZPS) c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées.
- Sites permettant la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (Directive « Habitat » de 1992). La directive dite "Habitats" du 2 mai 1992 comprend une liste des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Les sites qui les abritent sont répertoriés, essentiellement sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) seront désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

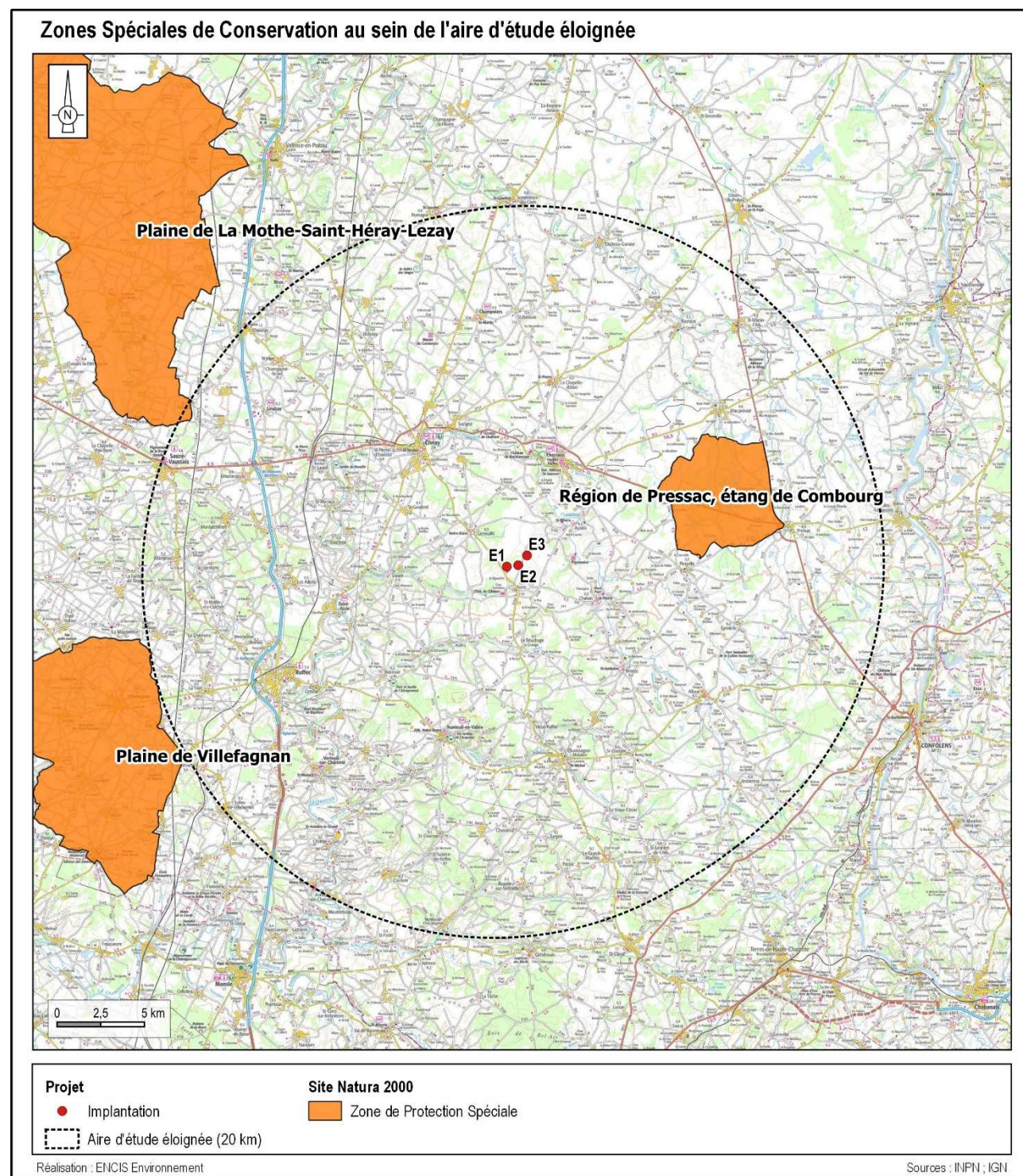
## 4.2 Les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée

Dans un périmètre de 20 kilomètres autour des éoliennes, on recense trois Zones de Protection Spéciale.

Statut	Nom de la zone de protection	Code	Surface (en hectare)	Distance à la première éolienne (en km)	Critères déterminants de la zone				
					Habitats sensibles	Flore	Avifaune	Chiroptères	Faune terrestre
ZPS	RÉGION DE PRESSAC, ÉTANG DE COMBOURG	FR5412019	3 359	8,3 km de E3	-	-	X	-	-
	PLAINE DE LA MOTHE-SAINT-HÉRAY-LEZAY	FR5412022	24 450	20 km de E1	-	-	X	-	-
	PLAINE DE VILLEFAGNAN	FR5412021	9 531	20,1 km de E1	-	-	X	-	-

Tableau 2 : Les sites Natura 2000 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

La carte suivante permet de localiser les différents sites Natura 2000 recensés dans l'aire d'étude éloignée.



Carte 5 : Les Zones de Protection Spéciale de l'aire d'étude éloignée

## 5 Evaluation des incidences Natura 2000

### 5.1 ZPS FR5412019 – Région de Pressac, étang de Combourg

#### 5.1.1 Description de la zone

Cette ZPS de 3 359 hectares, validée par l'arrêté du 6 juillet 2004, se trouve à environ 8,3 kilomètres à l'est de la première éolienne (E3).

Ce site est remarquable par l'association d'étangs à des milieux forestiers et bocagers. En effet, cette zone humide intérieure est composée d'une quarantaine d'étangs, d'une grande chênaie, d'un bocage humide et de quelques petites zones de landes. La diversité de ces habitats favorise l'épanouissement d'une diversité avifaunistique remarquable notamment d'espèces liées aux milieux aquatiques et humides, forestiers, landicoles et agricoles. Au total, 32 espèces d'intérêt communautaire fréquentent la ZPS Région de Pressac, étang de Combourg tout au long de l'année.

#### 5.1.2 Intérêt et espèces cibles

Lors de la période hivernale et pendant les saisons de migrations, les étangs accueillent une diversité importante d'oiseaux liés aux zones humides (rapaces, limicoles, canards, hérons) dont, naturellement, des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Certains de ces derniers fréquentent le site régulièrement tels le Balbuzard pêcheur, la Grue cendrée, l'Aigrette garzette, le Faucon pèlerin, les cigognes blanche et noire, ou encore le Pluvier doré et le Combattant varié. D'autres, tels le Fuligule nyroca, la Sarcelle d'été, le Balbuzard pêcheur ou le Bihoreau gris sont rares (tableau suivant).

Pendant la période de reproduction, les forêts abritent le Pic mar, le Pic noir, le Milan noir et la Bondrée apivore. Les zones bocagères abritent l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur. Les zones ouvertes de cultures et les landes sont favorables au Busard Saint-Martin, au Busard cendré, à la Fauvette pitchou, à l'Engoulevent d'Europe et l'Œdicnème criard. Enfin, les abords des étangs et les roselières permettent la reproduction de l'Aigrette garzette, de la Grande Aigrette, du Héron pourpré, du Martin-pêcheur d'Europe et du Busard des roseaux entre autres.

Pour 10 des 32 espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent la ZPS Région de Pressac, étang de Combourg, la proportion de la population locale est inférieure ou égale à 2 % de la population nationale. Il s'agit du Busard Saint-Martin, de l'Engoulevent d'Europe, du Martin-pêcheur d'Europe, de l'Alouette lulu, de la Fauvette pitchou, de la Pie-grièche écorcheur, de l'Aigrette garzette, de la Grande Aigrette, du Héron pourpré et du Pic noir. Selon le document d'objectif du site, cette ZPS a une importance forte pour le Héron pourpré dont la taille de la population nicheuse est comprise entre 12 et 18 couples. Aussi, compte tenu des effectifs présents, cette ZPS a une importance notable pour la Fauvette pitchou (reproduction).

Certaines des espèces listées dans le Formulaire Standard de Données (FSD) ne sont pas définies comme d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe I de la Directive Oiseaux. De ce fait, le tableau suivant ne prend en compte que les espèces listées à l'annexe susnommée.

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut dans la ZPS	Taille de la population	Abondance	Proportion de la population nationale
Accipitriformes	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur	1 – 2 individus	Rare	Non significative
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Présente	Non significative
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Migrateur	-	Présente	Non significative
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Nicheur	1 – 5 couples	Présente	Non significative
			Hivernant	-	Présente	Non significative
			Nicheur	0 – 1 couple	Rare	Non significative
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Migrateur	-	Présente	Non significative
			Hivernant	-	Présente	Inférieure ou égale 2 %
			Sédentaire	1 – 3 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Présente	Non significative
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Nicheur	2 – 4 couples	Présente	Non significative	
		Migrateur	-	Présente	Non significative	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Présente	Non significative	
Ansériformes	Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	Migrateur	-	Très rare	Non significative
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur	5 – 10 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
Charadriiformes	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur	0 – 10 individus	Présente	Non significative
	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Présente	Non significative
	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	Migrateur	1 – 20 individus	Présente	Non significative
	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur	0 – 20 individus	Présente	Non significative
	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Nicheur	3 – 5 couples	Présente	Non significative
			Migrateur	-	Présente	Non significative
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur	0 – 40 individus	Présente	Non significative
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Migrateur	0 – 5 individus	Présente	Non significative	
Ciconiiformes	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Migrateur	0 – 5 individus	Présente	Non significative
	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Migrateur	0 – 8 individus	Présente	Non significative
Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Sédentaire	2 – 5 couples	Commune	Inférieure ou égale 2 %
Falconiformes	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernant	0 – 1 individu	Présente	Non significative
Gruiformes	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Hivernant	-	Très rare	Non significative
			Migrateur	-	Présente	Non significative
Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Hivernant	0 – 15 individus	Présente	Non significative
			Nicheur	5 – 15 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Sédentaire	0 – 50 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Nicheur	10 – 20 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
Migrateur			-	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
Pelecaniformes	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Sédentaire	1 – 12 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Sédentaire	0 – 18 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
			Nicheur	12 – 18 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Migrateur	-	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
Piciformes	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Sédentaire	1 – 10 couples	Très rare	Non significative
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Sédentaire	3 – 5 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
Strigiformes	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Hivernant	0 – 1 individu	Présente	Non significative
			Migrateur	0 – 1 individu	Présente	Non significative

Tableau 3 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412019 – Région de Pressac, étang de Combourg

### 5.1.3 Évaluation des incidences du projet éolien

#### 5.1.3.1 Populations hivernantes

##### 5.1.3.1.1 Espèces de petites tailles à faible rayon d'action

Parmi les espèces à faible rayon d'activité inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseau, seule l'**Alouette lulu** est présente l'hiver sur la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ». La distance de l'éolienne la plus proche par rapport à cet espace d'intérêt (environ 8,3 kilomètres) est importante. Ainsi, la présence du parc ne perturbera pas la population hivernante d'Alouette lulu de la ZPS.

**Le projet de parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur la population hivernante d'Alouette lulu de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ».**

##### 5.1.3.1.2 Rapaces

- **Busards**

Pendant la période de reproduction, les rapaces à grand rayon d'activité comme le Busard Saint-Martin et le Busard des Roseaux recherchent leurs proies dans un rayon de cinq à dix kilomètres autour du nid. En hiver, ceux-ci sont mobiles et peuvent s'écarter de leurs zones d'hivernage, probablement à des distances plus importantes qu'en période de reproduction. Ainsi, les individus fréquentant la ZPS sont susceptibles d'utiliser la zone du projet comme zone de chasse. Néanmoins, compte tenu de la distance qui sépare la ZPS de la zone du projet (8,3 kilomètres environ), les visites de ces oiseaux sur le site du projet seront probablement peu fréquentes. Dans ces conditions, ces espèces seront peu exposées au risque de collision avec les pales. Ces espèces, notamment le Busard Saint-Martin, sont par ailleurs connues pour leur capacité à s'adapter aux aérogénérateurs lorsqu'ils recherchent leurs proies. (Albouy, 2005 ; Dulac, 2008 ; Pratz, 2010).

**Le projet de parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur les populations hivernantes de Busard Saint-Martin et de Busard des roseaux de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ».**

- **Faucon pèlerin**

Le Faucon pèlerin fait partie des espèces sensibles aux collisions avec les éoliennes (niveau de sensibilité 3 sur 4 ; 46 cas de mortalité en Europe). Ses mœurs qui l'amènent à évoluer régulièrement à hauteur de pales ainsi que la petite taille de la population Européenne sont à l'origine de ce classement. Pendant sa période de reproduction, le Faucon pèlerin chasse généralement dans les milieux ouverts à trois kilomètres en périphérie de son territoire (Working Group of German State Bird Conservancies, 2015). Son rayon d'action hors période de reproduction, probablement plus vaste, est moins connu. Il ne peut être exclu que les individus qui hivernent sur la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » fréquentent le site du projet de la Plaine du Nutin. Cependant, la distance qui sépare la ZPS de la zone du projet (8,3 kilomètres environ) est vraisemblablement suffisante pour que les visites sur le secteur du futur parc soient peu fréquentes. Ainsi, les individus de la ZPS seront probablement peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**Le projet de parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur la population hivernante de Faucon pèlerin de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ».**

- **Hibou des marais**

En hiver, le Hibou des marais est régulièrement présent dans la ZPS étudiée. A cette période, il affectionne en particulier les landes, les friches, les tourbières et les marais mais se contente également d'habitats plus ordinaires tels les chaumes de cultures. Ainsi, la présence des oiseaux provenant de la ZPS sur le site du projet ne peut être exclue totalement. Toutefois, la distance entre la ZPS et projet est vraisemblablement suffisante pour que les visites de ces oiseaux sur le secteur du futur parc soient peu fréquentes. Ainsi, les individus de la ZPS seront probablement peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue du futur parc sur la population hivernante du Hibou des marais de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » est non significative.**

##### 5.1.3.1.3 Grue cendrée

En hiver, la Grue cendrée est très rare sur la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ». Sa présence dans cet espace est notamment liée au caractère exceptionnel de la mosaïque d'étangs qui existe dans ce périmètre. En comparaison, les étangs et mares existants sur le site du projet de la Plaine du Nutin sont beaucoup moins attrayants. Néanmoins, il ne peut être exclu que cette espèce à grand rayon d'action qui s'alimente dans les milieux ouverts (prairie, labours) occupe ponctuellement le site du projet. Toutefois, étant donnée la rareté de cette espèce en hiver, il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente et qu'ils soient, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**Le projet de parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur la population hivernante de Grue cendrée de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ».**

#### 5.1.3.2 Populations migratrices

##### 5.1.3.2.1 Espèces de petites tailles à faible rayon d'action

Parmi les espèces à faible rayon d'activité inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseau, seule la Pie-Grièche écorcheur est connue pour utiliser la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » comme zone de halte migratoire. Compte tenu de la distance de l'éolienne la plus proche par rapport à cet espace d'intérêt (8,3 kilomètres), l'implantation d'éoliennes n'aura pas d'incidence sur les populations d'oiseaux de petite taille faisant halte sur la ZPS.

**Le futur parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur les populations migratrices de Pie-Grièche écorcheur.**

##### 5.1.3.2.2 Oiseaux d'eaux

Les oiseaux migrateurs qui se concentrent dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » pendant les saisons de migrations sont en grande partie des espèces liées aux zones humides et aquatiques. Une diversité notable d'espèces d'intérêt communautaire peut y séjourner lors de haltes migratoires parmi lesquelles des limicoles (Combattant varié, Chevalier sylvain, etc.), des ardéidés (Bihoreau gris, Héron pourpré), des ansériformes (Fuligule nyroca) ou encore la Sterne pierregarin, la Guifette moustac et la Guifette noire entre autres. Sur la ZPS, la multitude d'étangs peu profonds est à l'origine de la diversité d'espèces inscrites à l'annexe I présentes. Sur le

site du parc, un seul étang est présent à environ 600 mètres à l'est de l'éolienne E3 (éolienne la plus près) puisque peu d'espèces liées aux espaces humides et aquatiques de petite ou moyenne taille y ont été contacté en halte migratoire. Les quelques oiseaux détectés sont communs, non patrimoniaux et dénombrés en faibles effectifs : un chevalier guignette, deux Mouettes rieuses et un Grèbe castagneux. Ainsi, compte tenu de la faible attractivité des étangs présents à proximité du futur parc, de son éloignement vis-à-vis des éoliennes (environ 600 mètres, **mesure MN-Ev1**) et de la distance qu'il existe entre la ZPS et le site du projet, il est vraisemblable que l'utilisation de celui-ci par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ils seront ainsi peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue du futur parc sur les populations migratrices d'oiseaux d'eau de petite et moyenne taille de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » est non significative.**

#### 5.1.3.2.3 Rapaces et grands échassiers

Le Balbuzard pêcheur, le Busard des roseaux, la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin, le Hibou des marais, le Milan noir, le Milan royal, la Cigogne noire, la Cigogne blanche et la Grue cendrée occupent plus ou moins régulièrement la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » lors des saisons de migrations. Ces espèces de grande envergure trouvent dans la mosaïque d'habitat une richesse et une diversité de proies (concentration d'oiseaux, poissons, crustacés, mollusques) nécessaires pour poursuivre leur route migratoire. En comparaison, les quelques étangs et mares existant sur le site de la Plaine du Nutin sont beaucoup moins attrayants. Néanmoins, compte tenu des rayons d'action de ces espèces de grande taille, il ne peut être exclu que des individus provenant de la ZPS occupent le site du parc lors de haltes migratoires. Toutefois, compte tenu de la distance du projet, les visites des individus occupant la ZPS seront vraisemblablement peu fréquentes ce qui limitera les risques de chocs.

**L'incidence attendue du futur parc sur les populations migratrices de rapaces et de grands échassiers de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » est non significative.**

#### 5.1.3.2.4 Rassemblements de limicoles d'intérêt communautaires : le Pluvier doré et l'Édicnème criard

A l'instar des oiseaux d'eau, des grands échassiers et des rapaces, la distance qui existera entre le projet éolien et la ZPS, participera à la réduction du risque de collisions avec les éoliennes du projet de la Plaine du Nutin. Rappelons également qu'une mesure de réduction sera mise en place afin de réduire les risques de collisions avec l'Édicnème criard lors de la période de rassemblement postnuptial (**Mesure MN-E2**).

**L'incidence attendue du futur parc sur les populations migratrices d'Édicnème criard et de Pluvier doré de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » est non significative.**

#### 5.1.3.2.5 Route migratoire principale (nord-est/sud-ouest)

Si l'on considère l'axe de migration principal orienté nord-est/sud-ouest les éoliennes seront quasiment alignées avec la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours ». Ainsi, il est possible que les oiseaux migrateurs suivant l'axe de migration principal, quittant ou se dirigeant vers la ZPS survolent le futur parc de la Plaine du Nutin. Toutefois, l'implantation choisie est constituée d'une ligne de trois éoliennes dont l'orientation sera parallèle à l'axe de migration principal des oiseaux (**Mesure MN-Ev8**). Son emprise absolue sur cet axe sera faible (environ 550 m rotors compris). Cette configuration est la moins dangereuse pour les migrateurs en transit actif puisqu'elle facilitera le contournement du parc. Aussi, étant donnée la distance entre le parc et l'éolienne la plus proche (8,3 kilomètres de E3), l'attractivité du secteur ne sera pas affectée. Selon Soufflot (2010), cette configuration est la moins contraignante pour l'avifaune migratrice. Ainsi, l'implantation choisie ne devrait pas générer d'effet barrière trop contraignant pour les espèces de la ZPS en transit actif.

**L'incidence attendue du futur parc sur l'ensemble des oiseaux migrateurs qui survolent la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » est jugée non significative.**

#### 5.1.3.3 Populations nicheuses

##### 5.1.3.3.1 Espèces de petites tailles à faible rayon d'activité

L'Alouette lulu, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche écorcheur, l'Engoulevent d'Europe, le Pic mar et le Pic noir se reproduisent sur la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours ». Compte tenu de la distance de l'éolienne la plus proche par rapport à cet espace d'intérêt (8,3 kilomètres), l'implantation d'éoliennes n'aura pas d'incidence sur les populations d'oiseaux de petite taille qui exploitent un territoire réduit lors de la saison de reproduction.

**Le futur parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur les populations nicheuses d'Alouette lulu, de Fauvette pitchou, de Pie-Grièche écorcheur, l'Engoulevent d'Europe, de Pic mar et de Pic noir de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours ».**

##### 5.1.3.3.2 Martin-Pêcheur d'Europe

Le Martin-Pêcheur d'Europe est un oiseau de petite taille qui fréquente essentiellement les cours d'eau, les mares et les étangs. Son domaine vital correspond généralement à une portion de rivière de 2 à 3 km qui peut aller jusqu'à 7 km pour les grands cours d'eau (Géroutet, 2010). Le projet de parc éolien de la Plaine du Nutin et la ZPS étudiée sont distants d'environ 8,3 kilomètres. Ils sont situés dans des bassins versants hydrographiques différents, ainsi il est peu probable que les individus qui se reproduisent sur la ZPS se dispersent pour aller fréquenter régulièrement les abords du parc éolien, d'autant plus que les milieux favorables à cette espèce sont à l'écart du parc (600 mètres au plus près). Toutefois, si ces individus venaient à traverser le futur parc, l'espèce ne devrait être que très peu affectée par la présence des éoliennes dont la hauteur minimum des pales sera de 30 mètres au-dessus du sol. À ce jour, seulement un cas de mortalité imputable à une éolienne a été recensé en Europe pour le Martin pêcheur d'Europe (Dürr, 2023).

**L'incidence attendue du futur parc sur la population nicheuse de Martin-pêcheur d'Europe de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours » est non significative.**

### 5.1.3.3.3 Ardéidés et marouettes

Pendant la saison de reproduction, l'Aigrette garzette, la Grande Aigrette et le Héron pourpré nidifient dans la ZPS traitée.

Le Héron pourpré est très présent dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ». 12 à 18 couples y sont recensés. Cette espèce est généralement associée aux grandes roselières où il nidifie. Néanmoins, il utilise régulièrement les berges de rivières et ruisseaux ainsi que les pâtures pour se nourrir. Compte tenu de sa taille, de son rayon d'action vraisemblablement large, il ne peut être exclu que le Héron pourpré fréquente le secteur d'implantation des éoliennes comme zone d'alimentation. Néanmoins, il est plausible que ces visites soient peu fréquentes du fait de la distance qu'il existe entre les deux périmètres. Le Héron pourpré sera ainsi peu exposé aux risques de collisions avec les pales. A noter que cette espèce n'a jamais été observé dans le cadre de l'état initial du projet et que les milieux aquatiques ont été évités lors de la conception du projet (**Mesure MN-Ev1**).

De même, il ne peut être exclu que l'Aigrette garzette et la Grande Aigrette, nicheuses sur la ZPS, utilisent le secteur d'implantation des éoliennes comme zone d'alimentation (étangs, mares, prairies). A l'instar du Héron pourpré, la distance entre la ZPS et le site du projet est jugée suffisante pour ne pas faire courir de risque trop important à la population nicheuse. Notons que ces espèces n'ont pas ou peu été observées sur le site lors de l'état initial (seulement en période migratoire pour la Grande Aigrette). De même, les milieux aquatiques présents sur le site de la Plaine du Nutin apparaissent peu attractifs pour ces oiseaux. Pour ces motifs, l'occupation du site par les individus se reproduisant dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » sera vraisemblablement occasionnelle voire exceptionnelle. Cette faible fréquentation de la zone réduira l'incidence du projet sur ces espèces.

**Compte tenu de la faible attractivité du site du projet et de sa distance vis-à-vis de la ZPS, l'incidence attendue du futur parc sera non significative sur les populations nicheuses de Héron pourpré, d'Aigrette garzette et de Grande Aigrette. Ces incidences ne remettent pas en cause l'état de conservation des populations de la ZPS ni leur dynamique.**

### 5.1.3.3.4 Œdicnème criard

Le rayon d'action de l'Œdicnème criard, espèce nocturne, est peu connu pendant sa période de reproduction. Cependant, la distance du parc vis-à-vis de la ZPS traitée (8,3 kilomètres) apparaît suffisante pour ne pas perturber outre mesure les individus de la ZPS sur leur zone de reproduction. Toutefois, il ne peut être exclu que ces oiseaux utilisent ponctuellement la proximité du parc comme zone d'alimentation. Cependant, compte tenu de la distance entre les deux sites, il est probable que ces échanges soient peu nombreux, ce qui aura pour conséquence une exposition aux risques de collisions avec les pales faible.

**L'incidence attendue du futur parc sur la population d'Œdicnème criard de ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » est évaluée non significative.**

### 5.1.3.3.5 Rapaces

- **Bondrée apivore**

La Bondrée apivore possède une affinité marquée pour les boisements et les espaces bocagers. Dans la ZPS étudiée, un couple est présent. Le domaine vital d'un couple est généralement estimé entre 5 et 10 km. Étant donnée la taille de son territoire et la distance entre la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » et la zone d'implantation, il ne peut être exclu que les individus qui se reproduisent dans la ZPS fréquentent le site du futur parc pour s'alimenter. Dans l'état actuel des connaissances, 43 cas de mortalité imputable à une éolienne ont été recensés en Europe (Dürr, 2023). Le niveau de sensibilité de l'espèce est évalué à 2 sur une échelle de 4. Après implantation, compte tenu de la distance importante du futur parc vis-à-vis de la ZPS, il est probable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue du futur parc sur la population de Bondrée apivore de ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » est évaluée non significative.**

- **Busards**

Trois espèces de busards se reproduisent sur la ZPS « Région de Pressac étang de Combourg » : le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et le Busard des roseaux. Les effectifs présents sont peu nombreux (au maximum cinq couples pour le Busard cendré). Des cas de mortalité par collisions avec des éoliennes ont été recensés par Dürr (2023). Le Busard cendré et le Busard des roseaux avec respectivement 87 et 83 cas de mortalité imputable à une éolienne apparaissent être les plus sensibles. Ces occurrences conduisent à les classer parmi les espèces impactées par les éoliennes (niveau de sensibilité 3 pour Busard cendré et niveau 2 pour le Busard des roseaux). En comparaison, le Busard Saint-Martin semble moins sensible vis-à-vis des éoliennes puisqu'uniquement 27 cas de mortalité ont été recensés par Dürr (2023) en Europe. Pendant la période de reproduction, les busards recherchent leurs proies dans un rayon de cinq à dix kilomètres autour du nid. Ainsi, compte tenu de la distance du parc vis-à-vis de la ZPS, il est possible que des individus se reproduisant dans la ZPS utilisent la zone du parc ponctuellement comme aire de chasse. Toutefois, les busards notamment le Busard cendré et le Busard Saint-Martin sont capables de s'accoutumer à la présence d'éoliennes sur leurs zones de chasse (Albouy, 2005) ; Dulac, 2008 ; Pratz, 2010). Lorsqu'ils recherchent leurs proies, ces rapaces pratiquent un vol battu à faible altitude. Ce comportement particulier participe à la diminution du risque de collision avec les pales, d'autant plus si les zones de reproduction sont relativement éloignées. Il est à noter également que pour éviter d'attirer les rapaces dont notamment les Busards au pied des éoliennes, l'attractivité de celle-ci seront réduite (**Mesure MN-E1**).

**L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur les populations nicheuses de busards de la ZPS Région de Pressac, étang de Combourg » est évaluée non significative.**

- **Circaète Jean-le-blanc**

Au moins un couple de Circaète Jean-le-Blanc est présent dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ». La rareté de cette espèce couplée au nombre de cas de mortalité (74 cas, Dürr, 2023), font du Circaète-Jean-le-blanc une espèce sensible à l'éolien (niveau de sensibilité évalué à 3 sur une échelle de 4). Le domaine vital

du Circaète est vaste et compris entre 20 et 100 km<sup>2</sup> (Maumary, 2013). Ce grand rayon d'action rend possible des visites du site du projet éolien par les individus qui occupent la ZPS.

Dans le cadre de l'état initial du site du projet de la Plaine du Nutin, le Circaète Jean-le-Blanc n'a jamais été observé dans l'AEI. Une observation a été faite dans l'AER. Ainsi, l'AEI du projet n'apparaît pas être une zone d'alimentation particulièrement attractive pour l'espèce.

Il est ainsi vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

***L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuses de Circaète Jean-le-Blanc de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » est évaluée non significative.***

- **Milan noir**

Le Milan noir a été régulièrement observé sur la zone d'implantation potentielle et à ses abords directs pendant la période de reproduction. Cette espèce apparaît utiliser le site du projet régulièrement notamment lors de ses prospections alimentaires. Même s'il est plus probable que les individus contactés lors de l'état initial soient les individus nicheurs locaux (trois couples dans l'AER), compte tenu de la taille importante des territoires de chasse de cette espèce (5 à 10 kilomètres autour du nid), la fréquentation du site du projet par les individus qui se reproduisent dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » ne peut être exclue. Un effet barrière a été noté sur le Milan noir dans au moins quatre études différentes (Hötker, 2006). De plus, ce rapace apparaît assez sensible aux collisions avec les éoliennes puisque 187 cas de mortalité imputables à l'éolien ont été recensés par Dürr (2023). Après implantation, compte tenu de la distance importante du futur parc vis-à-vis de la ZPS, il est probable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

***L'incidence du projet sur les populations nicheuses de Milan noir de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » est évaluée comme faible. Cette incidence n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations de la ZPS ni leur dynamique.***

Le tableau suivant synthétise les incidences attendues par espèces patrimoniales recensées dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg ».

Ordre	Espèces Prioritaire	Statut dans la ZPS	Observations sur la zone d'étude	Incidence attendue du projet sur les espèces inscrites à l'annexe 1 de la ZPS	
				Motivation	Evaluation incidence
Accipitriformes	Balbusard pêcheur	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Bondrée apivore	Nicheur	Nicheur probable dans les aires d'étude immédiate et rapprochée	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Migrateur	13 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Busard cendré	Nicheur	Une observation hors AEI	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Busard des roseaux	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Nicheur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Migrateur	7 migrateurs dont 3 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Busard Saint-Martin	Hivernant	Une observation hors AEI	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Sédentaire	Nicheur certain dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Migrateur	7 migrateurs dont 4 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Circaète Jean-le-blanc	Nicheur	Une observation hors AEI	Espèce peu exposée aux risques de collision (Faible occupation du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Milan noir	Nicheur	Nicheur probable dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
Migrateur		2 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative	
Milan royal	Migrateur	5 migrateurs dont 2 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative	
Ansériformes	Fuligule nyroca	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Charadriiformes	Combattant varié	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Chevalier sylvain	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Guifette moustac	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Guifette noire	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Cedicnème criard	Nicheur	Trois couples dans l'AEI	Espèce peu exposées aux risques de collisions (Distance suffisante entre projet et ZPS)	Non significative
		Migrateur	Un rassemblement de 65 individus dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Pluvier doré	Migrateur	357 individus en halte pré-nuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
Sterne pierregarin	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative	
Ciconiiformes	Cigogne blanche	Migrateur	19 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
	Cigogne noire	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
Coraciiformes	Martin-pêcheur d'Europe	Sédentaire	1 hivernant	Espèce peu exposées aux risques de collisions (Distance suffisante entre projet et ZPS, bassins versants de la ZPS et du projet différents)	Non significative
Falconiformes	Faucon pèlerin	Hivernant	Un individu en halte postnuptiale	Espèce peu exposé aux risques de collisions (occupation du site occasionnelle)	Non significative
Gruiformes	Grue cendrée	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposé aux risques de collisions (hivernant rare)	Non significative
		Migrateur	313 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrateurs)	Non significative
Passeriformes	Alouette lulu	Hivernant	17 contacts en hiver	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
		Nicheur	Dix territoires dans AEI	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative

Ordre	Espèces Prioritaire	Statut dans la ZPS	Observations sur la zone d'étude	Incidence attendue du projet sur les espèces inscrites à l'annexe 1 de la ZPS	
				Motivation	Evaluation incidence
	Fauvette pitchou	Sédentaire	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Pie-grièche écorcheur	Nicheur	Trois territoires dans AEI	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Migrateur		Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative	
Pelecaniformes	Aigrette garzette	Sédentaire	Non observé	Espèce peu exposées aux risques de collisions (Distance suffisante entre projet et ZPS)	Non significative
	Bihoreau gris	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
	Grande Aigrette	Sédentaire	12 contacts en période migratoire	Espèce peu exposées aux risques de collisions (Distance suffisante entre projet et ZPS)	Non significative
	Héron pourpré	Nicheur	Non observé	Espèce peu exposées aux risques de collisions (Distance suffisante entre projet et ZPS)	Non significative
		Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (faible attractivité du site du projet, éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
Piciformes	Pic mar	Sédentaire	Un contact	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Pic noir	Sédentaire	Un contact	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Strigiformes	Hibou des marais	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposé aux risques de collisions (occupation du site occasionnelle)	Non significative
		Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative

Tableau 4 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours »

## 5.2 ZPS FR5412022 – Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay

### 5.2.1 Description de la zone

Cette ZPS de 24 450 hectares, validée par l'arrêté du 30 juillet 2004, se trouve à environ 20 kilomètres au nord-ouest de la première éolienne (E1).

La ZPS Plaine de la Mothe Saint-Héray-Lezay est composée d'une mosaïque de cultures dans laquelle persistent des prairies humides, des zones bocagères ainsi que des forêts mixtes. Cette diversité favorise l'implantation d'un cortège avifaunistique diversifié (37 espèces figurant à l'Annexe I de la Directive Oiseaux). En premier lieu, cette ZPS est importante pour la conservation de l'Outarde canepetière. Celle-ci fait partie des quatre principales zones de survivance de l'espèce dans le département des Deux-Sèvres. Il abrite environ 10 % des effectifs régionaux (30 à 40 mâles chanteurs).

### 5.2.2 Intérêt et espèces cibles

La diversité d'habitats présents (cultures, prairies humides, zones humides, zones bocagères, forêts mixtes) favorise une diversité avifaunistique remarquable. 37 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ont été détectées (tableau ci-contre). Certaines nichent régulièrement sur le site (Outarde canepetière, Cédicnème criard, Pie-grièche écorcheur, Busard cendré, Busard Saint Martin, Milan noir, Bondrée apivore, Engoulevent d'Europe, Pic noir), d'autres sont nicheuses occasionnelles (Hibou des marais, Busard des roseaux). Par ailleurs, des espèces qui exploitent un territoire étendu sont nicheuses en périphérie mais fréquentent régulièrement le site en alimentation (Circaète Jean-le-blanc, Aigle botté). Pour finir de nombreux oiseaux utilisent la ZPS en période migratoire et en hiver (Pluvier doré, Hibou des marais, Faucon émerillon, Grande Aigrette).

Parmi les 37 espèces d'intérêt communautaire, sept espèces ont été identifiées comme prioritaires. Seule l'Outarde canepetière possède sur cette ZPS une importance majeure, avec une population locale comprenant entre 2 et 15% de la population nationale. Le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Édicnème criard, le Pluvier doré et la Pie-grièche écorcheur arborent un niveau de priorité secondaire.

Certaines des espèces listées dans le Formulaire Standard de Données (FSD) ne sont pas définies comme d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe I de la Directive Oiseaux. De ce fait, le tableau suivant ne prend en compte que les espèces listées à l'annexe susnommée.

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut dans la ZPS	Taille de la population	Abondance	Proportion de la population nationale
Accipitriformes	Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Nicheur	0 – 1 individu	Rare	Non significative
	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Nicheur	4 – 8 couples	Rare	Non significative
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Nicheur	10 – 40 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
			Migrateur	-	Présente	Non significative
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Hivernant	-	Présente	Non significative
			Nicheur	-	Rare	Non significative
			Migrateur	-	Présente	Non significative
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Sédentaire	5 – 10 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Nicheur	1 – 2 individus	Présente	Non significative
Caprimulgiformes	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Nicheur	1 – 3 couples	Présente	Non significative
			Migrateur	15 – 50 individus	Commune	Non significative
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Hivernant	1 – 5 individus	Présente	Non significative
			Migrateur	-	Présente	Non significative
Charadriiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur	5 – 10 couples	Présente	Non significative
	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Migrateur	1 – 10 individus	Rare	Non significative
	Combattant varié	<i>Calidris pugnax</i>	Migrateur	1 – 10 individus	Rare	Non significative
	Guifette moustac	<i>Chlidonia hybrida</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Très rare	Non significative
	Édicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Nicheur	60 – 80 couples	Commune	Inférieure ou égale 2 %
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Hivernant	50 – 1 000 individus	Présente	Inférieure ou égale 2 %
	Guignard d'Eurasie	<i>Eudromias morinellus</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
Ciconiiformes	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Migrateur	1 – 10 individus	Rare	Non significative
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
Coraciiformes	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
	Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Sédentaire	1 – 10 couples	Rare	Non significative
Falconiformes	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Hivernant	5 – 10 individus	Présente	Non significative
			Hivernant	1 – 5 individus	Rare	Non significative
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Présente	Non significative
Gruiformes	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Hivernant	-	Très rare	Non significative
			Migrateur	-	Présente	Non significative
	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	Migrateur	1 – 2 individus	Très rare	Non significative
	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	Migrateur	1 – 2 individus	Très rare	Non significative
Otidiformes	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Nicheur	30 – 40 couples	Présente	Entre 2 et 15 %
Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Hivernant	-	Rare	Non significative
			Nicheur	-	Présente	Non significative
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Nicheur	0 – 2 couples	Rare	Non significative
			Migrateur	-	Rare	Non significative
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Nicheur	90 – 120 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %
Pelecaniformes	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Migrateur	-	Présente	Non significative
	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Hivernant	1 – 10 individus	Présente	Non significative
	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative
	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Hivernant	5 – 10 individus	Rare	Non significative
	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Très rare	Non significative
	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Très rare	Non significative
Piciformes	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Sédentaire	2 – 5 couples	Présente	Non significative
Strigiformes	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Hivernant	5 – 15 individus	Présente	Non significative
			Nicheur	-	Rare	Non significative

Tableau 5 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412022 – Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay

## 5.2.3 Évaluation des incidences du projet éolien

### 5.2.3.1 Populations hivernantes

Les oiseaux qui hivernent dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » sont des rapaces (Busard des roseaux, Milan royal, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Hibou des marais), des oiseaux liés aux milieux aquatiques (Aigrette garzette), des grands échassiers (Grue cendrée et Grande aigrette) ainsi que l'Alouette lulu et le Pluvier doré. En hiver, les oiseaux sont plus mobiles et peuvent s'écarter de leurs zones d'hivernage. Néanmoins, le site du projet de la Plaine du Nutin se trouve, au plus proche à 20 km au sud-est de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». Aucun corridor écologique évident (rivière, ruisseaux, ensemble boisé) ne relie directement les périmètres entre eux. Ainsi, quelle que soit l'espèce et son rayon d'action, il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les oiseaux hivernants dans la ZPS soit peu fréquente et qu'ils soient, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue sur l'ensemble des populations d'oiseaux hivernants dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est jugée non significative.**

### 5.2.3.2 Populations migratrices

#### 5.2.3.2.1 Migrateurs en halte

Les oiseaux migrateurs qui se concentrent dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » pendant les saisons de migrations sont des espèces liées aux milieux aquatiques et humides (limicoles, laridés, hérons, Balbuzard pêcheur, Marouette ponctuée, Râle des genêts, Gorgebleue à miroir, Spatule blanche) mais également des grands échassiers (cigognes, Grue cendrée), des rapaces (Faucon pèlerin, Aigle botté, busards, milans, Circaète Jean-le-Blanc) et pour finir, le Pipit rousseline et le Guignard d'Eurasie. A l'instar des populations d'oiseaux hivernants, compte tenu de la distance importante (20 km), il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Par conséquent, les migrateurs en halte seront peu exposés au risque de collisions avec les pales. L'incidence attendue du projet sur ces espèces ne sera pas significative.

**L'incidence attendue sur l'ensemble des populations d'oiseaux en halte migratoire dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est jugée non significative.**

#### 5.2.3.2.2 Route migratoire principale (nord-est/sud-ouest)

Si l'on considère l'axe de migration principal orienté nord-est/sud-ouest, les éoliennes ne seront pas alignées avec la ZPS (localisées au-sud-est de la ZPS). Ainsi, les migrateurs provenant de la ZPS et qui emprunteront l'axe de migration principal ne survoleront pas le site du projet éolien. Cette situation réduira les risques de collisions avec les pales des éoliennes. L'incidence attendue du projet sur les migrateurs actifs ne sera pas significative.

**L'incidence attendue du futur parc sur les populations migratrices en transit actif survolant et/ou rejoignant la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est jugée non significative.**

### 5.2.3.3 Populations nicheuses

#### 5.2.3.3.1 Espèces de petites tailles à faible rayon d'activité

Compte tenu de la distance de l'éolienne la plus proche par rapport à la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » (20 km), l'implantation d'éoliennes n'aura pas d'incidence sur les populations d'oiseaux de petite taille qui exploitent un territoire réduit lors de la saison de reproduction.

**Le futur parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur les populations nicheuses d'Alouette lulu, d'Engoulevent d'Europe, de Gorgebleue à miroir, de Martin-pêcheur d'Europe, de Pie-Grièche écorcheur et de Pic noir de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ».**

#### 5.2.3.3.2 Œdicnème criard

60 à 80 couples d'Œdicnème criard se reproduisent dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». Compte tenu de la distance entre les deux sites (20 kilomètres), il est probable que les visites des individus qui se reproduisent sur la ZPS soient peu nombreuses voire inexistantes. Rappelons, de plus que le site du projet éolien ne sera pas aligné avec la ZPS sur l'axe de migration principal. Ainsi, la population d'Œdicnème criard de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » sera peu exposée aux risques de collisions avec les éoliennes du projet éolien de la Plaine du Nutin.

**L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse d'Œdicnème criard de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée comme non significative.**

#### 5.2.3.3.1 Outarde canepetière

30 à 40 mâles chanteurs d'Outarde canepetière sont présents dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». Cet effectif représente entre 2 et 15 % de la population nationale. A l'instar de l'Œdicnème criard, la distance entre les deux périmètres limitera la fréquence des visites des individus de la ZPS sur le site du projet de la Plaine du Nutin. Notons, que l'espèce n'a jamais été contactée dans l'aire d'étude immédiate lors des nombreux inventaires avifaunistiques. La population d'Outarde canepetière sera peu exposée au risque de collisions avec les éoliennes du projet.

**L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse d'Outarde canepetière de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée comme non significative.**

#### 5.2.3.3.2 Rapaces

- **Bondrée apivore**

Quatre à huit couples de Bondrée apivore se reproduisent dans la ZPS étudiée. Étant donnée son rayon d'action (territoire de 5 à 10 km<sup>2</sup>) et la distance entre la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » vis-à-vis de la zone d'implantation, il est probable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue du futur parc sur la population de Bondrée apivore de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée non significative.**

- **Busards**

Les Trois espèces de busards se reproduisent sur la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». La population de Busard cendré est estimée entre 10 et 40 couples, celle de Busard Saint-Martin entre 5 et 10 couples tandis que la reproduction du Busard des roseaux est irrégulière. Compte tenu du rayon d'action de ces espèces (5 à 10 kilomètres autour du nid), il est peu probable que les individus se reproduisant dans la ZPS utilisent régulièrement la zone du parc comme aire de chasse. Ceux-ci seront peu exposés au risque de collisions avec les pales des éoliennes du projet.

***L'incidence du projet de la Plaine du Nutin sur les populations nicheuses de busards de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée non significative.***

- **Milan noir**

La population nicheuse de Milan noir de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est estimée entre un et trois couples. Ce rapace sensible à la collision avec les pales des éoliennes (niveau de sensibilité évalué à 3 sur une échelle de 4) possède un grand rayon d'action puisque que la taille estimée de son territoire est comprise entre 5 et 10 kilomètres de rayon autour du site de reproduction. Ainsi, la fréquentation du site du projet par les individus qui se reproduisent dans la ZPS ne peut être exclue. Toutefois, il est probable qu'elle soit peu fréquente. La population nicheuse de Milan noir de la ZPS sera ainsi peu exposée aux risques de collisions avec les pales des éoliennes du futur parc.

***L'incidence du projet sur la population nicheuse de Milan noir de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée comme non significative.***

- **Hibou des marais**

Le Hibou des marais est une espèce nicheuse rare dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». La taille de son domaine vital pendant la période de reproduction est estimée entre 1 à 15 km<sup>2</sup> selon la disponibilité en proie. Compte tenu du rayon d'action de cette espèce, il est peu probable que les individus se reproduisant dans la ZPS utilisent régulièrement la zone du parc comme aire de chasse. Ceux-ci seront peu exposés au risque de collisions avec les pales des éoliennes du projet.

***L'incidence du projet sur la populations nicheuses de Milan noir de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » est évaluée comme non significative.***

Le tableau suivant synthétise les incidences attendues par espèces patrimoniales recensées dans la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ».

Ordre	Espèces Prioritaire	Statut dans la ZPS	Observations sur la zone d'étude	Incidence attendue du projet sur les espèces inscrites à l'annexe 1 de la ZPS	
				Motivation	Evaluation incidence
Accipitriformes	Aigle botté	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Balbusard pêcheur	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Bondrée apivore	Nicheur	Nicheur probable dans les aires d'étude immédiate et rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Busard cendré	Nicheur	Une observation hors AEI	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
		Migrateur	Un migrateur	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Busard des roseaux	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Nicheur	Non observé	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Busard Saint-Martin	Migrateur	7 migrateurs dont 3 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
		Sédentaire	Nicheur certain dans l'aire d'étude rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Circaète Jean-le-Blanc	Migrateur	Une observation hors AEI	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
Milan noir	Nicheur	Nicheur probable dans l'aire d'étude rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative	
	Migrateur	2 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative	
Milan royal	Hivernant	5 migrateurs dont 2 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative	
	Migrateur	5 migrateurs dont 2 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative	
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Charadriiformes	Chevalier sylvain	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Combattant varié	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Guifette moustac	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Œdicnème criard	Nicheur	Trois couples dans l'AEI	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Pluvier doré	Hivernant	Non observé en hiver. 357 individus observés en période pré-nuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Guignard d'Eurasie	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
Ciconiiformes	Sterne pierregarin	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Cigogne blanche	Migrateur	19 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
Ciconiiformes	Cigogne noire	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Martin pêcheur d'Europe	Sédentaire	1 hivernant	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Falconiformes	Faucon émerillon	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Faucon pèlerin	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
Migrateur		Un individu en halte postnuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative	
Gruiformes	Grue cendrée	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Migrateur	313 migrateurs	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Marouette ponctuée	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
Gruiformes	Râle des genêts	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Otidiformes	Outarde canepetière	Nicheur	Non observé	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.
Passeriformes	Alouette lulu	Hivernant	17 contacts en hiver	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
		Nicheur	Dix territoires dans AEI	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Gorgebleue à miroir	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
		Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Pie-grièche écorcheur	Nicheur	Trois territoires dans AEI	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Pipit rousseline	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative	
Pelecaniformes	Aigrette garzette	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Bihoreau gris	Migrateur	Non observé en hiver. 12 contacts en période pré-nuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Grande Aigrette	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Héron pourpré	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
Pelecaniformes	Spatule blanche	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, parc non aligné sur l'axe de migration principal)	Non significative
	Piciformes	Pic noir	Sédentaire	Un contact	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS
Strigiformes	Hibou des marais	Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
		Nicheur	Non observé	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative

Tableau 6 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay »

## 5.3 ZPS FR5412021 – Plaine de Villefagnan

### 5.3.1 Description de la zone

Cette ZPS de 9 531 hectares, validée par l'arrêté du 6 juillet 2004, se trouve à environ 20,1 kilomètres au sud-ouest de la première éolienne (E1).

Les cultures représentent les trois-quarts de la superficie du site. Elles comprennent des céréales, des oléagineux, de la luzerne avec des rotations et des jachères. Les parcelles sont grandes, parfois entourées de haies arborées. Sur ce territoire, les haies sont encore bien présentes sur certains secteurs et jouent un rôle important pour l'avifaune.

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour la survie de cette espèce en ancienne région Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des deux principales zones de survivance de cette espèce dans le département de la Charente. Au total, 19 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont trois atteignent des effectifs remarquables sur le site. Des effectifs importants de Vanneau huppé sont également notés en hivernage et au passage migratoire.

### 5.3.2 Intérêt et espèces cibles

Lors de la période hivernale et pendant les saisons de migrations, les espaces cultivés accueillent de nombreux oiseaux de plaine aux mœurs grégaires (limicoles notamment) dont, naturellement, certaines espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Les mieux représentés sont l'Édicnème criard et le Pluvier doré. L'Outarde canepetière est une espèce emblématique bien représentée sur le site. Les autres milieux (forêts caducifoliées, prairies, landes, etc.) sont quant à eux favorables à plusieurs espèces d'intérêt communautaire et notamment aux rapaces : Bondrée apivore, Busard des roseaux, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, etc.

Pendant la période de reproduction, les milieux ouverts sont fréquentés par des limicoles tels l'Édicnème criard et le Courlis cendré. Ce dernier utilise les prairies humides comme habitat de reproduction. Les busards et l'Outarde canepetière sont également adeptes de ces milieux. L'alternance de cultures, prairies, landes et broussailles est favorable aux passereaux tels que le Bruant ortolan, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur ou encore le Pipit rousseline. L'Élanion blanc affectionne également ces mosaïques d'habitats. Enfin, les boisements offrent des sites de reproduction recherchés par les rapaces comme le Milan noir, le Circaète Jean-le-Blanc et la Bondrée apivore.

Pour dix des 19 espèces d'intérêt communautaire qui fréquentent la ZPS « Plaine de Villefagnan », la proportion de la population locale est inférieure ou égale à 2 % de la population nationale.

Certaines des espèces listées dans le Formulaire Standard de Données (FSD) ne sont pas définies comme d'intérêt communautaire au titre de l'Annexe I de la Directive Oiseaux. De ce fait, le tableau suivant ne prend en compte que les espèces listées à l'annexe susnommée.

Ordre	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut dans la ZPS	Taille de la population	Abondance	Proportion de la population nationale	
Accipitriformes	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Rare	Non significative	
			Migrateur	1 – 2 individus	Rare	Non significative	
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Nicheur	4 – 6 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur	-	Rare	Non significative	
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Sédentaire	5 – 6 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
	Circaète Jean-le-Blanc		<i>Circaetus gallicus</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Présente	Inférieure ou égale 2 %
				Migrateur	-	Présente	Non significative
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Rare	Inférieure ou égale 2 %		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Nicheur	-	Commune	Inférieure ou égale 2 %		
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur	1 – 2 couples	Présente	Non significative	
Charadriiformes	Édicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	Nicheur	60 – 70 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
			Migrateur	69 – 112 individus	Commune	Inférieure ou égale 2 %	
	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Migrateur	-	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
Hivernant			300 – 500 individus	Présente	Inférieure ou égale 2 %		
Ciconiiformes	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Migrateur	10 – 50 individus	Présente	Non significative	
Falconiformes	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Migrateur	1 – 5 individus	Rare	Non significative	
			Hivernant	1 – 5 individus	Rare	Non significative	
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Migrateur	1 – 2 individus	Présente	Non significative	
			Hivernant	1 – 3 individus	Présente	Non significative	
Gruiformes	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Migrateur	-	Présente	Non significative	
Otidiformes	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Nicheur	14 – 15 mâles chanteurs	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
			Migrateur	20 – 50 individus	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
Passeriformes	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Nicheur	7 – 12 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	Nicheur	0 – 1 couple	Présente	Non significative	
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Nicheur	10 – 24 couples	Présente	Inférieure ou égale 2 %	
	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Nicheur	0 – 6 mâles chanteurs	Présente	Non significative	

Tableau 7 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412021 – Plaine de Villefagnan

### 5.3.3 Évaluation des incidences du projet éolien

#### 5.3.3.1 Populations hivernantes

Les espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseau signalées comme hivernantes dans la ZPS « Plaine du Villefagnan » sont le Pluvier doré, le Faucon pèlerin et le Faucon émerillon. Lors de cette période froide, les oiseaux sont plus mobiles et peuvent s'écarter de leurs zones d'hivernage. Néanmoins, le site du projet de la Plaine du Nutin se trouve, au plus proche à 20,1 km au nord-est de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay ». Aucun corridor écologique évident (rivière, ruisseaux, ensemble boisé) ne relie directement les périmètres entre eux. Ainsi, quelle que soit l'espèce et son rayon d'action, il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les oiseaux hivernants dans la ZPS soit peu fréquente et qu'ils soient, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue sur l'ensemble des populations d'oiseaux hivernants dans la ZPS « Plaine de Villefagnan » est jugée non significative.**

#### 5.3.3.2 Populations migratrices

##### 5.3.3.2.1 Migrateurs en halte

Les oiseaux migrateurs qui font halte dans la ZPS « Plaine de Villefagnan » pendant les saisons de migrations sont des espèces liées aux milieux ouverts agricoles (Pluvier doré, Œdicnème criard, Outarde canepetière, Faucon émerillon) mais également des grands échassiers (Cigogne blanche, Grue cendrée), et des rapaces (Faucon pèlerin, Busard des roseaux, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc). A l'instar des populations d'oiseaux hivernants, compte tenu de la distance importante (20 km), il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Par conséquent, les migrants en halte seront peu exposés au risque de collisions avec les pales. L'incidence attendue du projet sur ces espèces ne sera pas significative.

**L'incidence attendue sur l'ensemble des populations d'oiseaux en halte migratoire dans la ZPS « Plaine de Villefagnan » est jugée non significative.**

##### 5.3.3.2.2 Route migratoire principale (nord-est/sud-ouest)

Si l'on considère l'axe de migration principal orienté nord-est/sud-ouest, les éoliennes seront quasiment alignées avec la ZPS (localisées au-sus-est de la ZPS). Ainsi, il est possible que les oiseaux migrateurs quittant ou se dirigeant vers la ZPS en suivant l'axe de migration principal survolent le futur parc de la Plaine du Nutin. Toutefois, l'implantation choisie est constituée d'une ligne de trois éoliennes dont l'orientation sera parallèle à l'axe de migration principal des oiseaux (**Mesure MN-Ev8**). Son emprise absolue sur cet axe sera faible (environ 550 m rotors compris). Cette configuration est la moins dangereuse pour les migrants en transit actif puisqu'elle facilitera le contournement du parc. Aussi, étant donnée la distance entre le parc et l'éolienne la plus proche (2,1 kilomètres de E1), l'attractivité du secteur ne sera pas affectée. Selon Soufflot (2010), cette configuration est la moins contraignante pour l'avifaune migratrice. Ainsi, l'implantation choisie ne devrait pas générer d'effet barrière trop contraignant pour les espèces de la ZPS en transit actif.

**L'incidence attendue du futur parc sur l'ensemble des oiseaux migrants qui survolent ZPS « Plaine de Villefagnan » est jugée non significative.**

#### 5.3.3.3 Populations nicheuses

##### 5.3.3.3.1 Espèces de petites tailles à faible rayon d'activité

Le Bruant ortolan, la Gorgebleue à miroir, l'Engoulevent d'Europe, la Pie-grièche écorcheur et le Pipit rousseline se reproduisent sur la ZPS « Plaine de Villefagnan ». Compte tenu de la distance de l'éolienne la plus proche par rapport à cet espace d'intérêt (20 kilomètres), l'implantation d'éoliennes n'aura pas d'incidence sur les populations d'oiseaux de petite taille qui exploitent un territoire réduit lors de la saison de reproduction.

**Le futur parc éolien de la Plaine du Nutin n'aura aucune incidence significative sur les populations nicheuses de Bruant ortolan, de Gorgebleue à miroir, d'Engoulevent d'Europe, de Pie-Grièche écorcheur et de Pipit rousseline de la ZPS « Plaine de Villefagnan ».**

##### 5.3.3.3.2 Œdicnème criard

60 à 70 couples d'Œdicnème criard se reproduisent dans la ZPS « Plaine de Villefagnan ». Étant donnée la distance importante qu'il existe entre la ZPS et le futur, il est peu vraisemblable que les individus qui occupent la ZPS viennent à fréquenter le parc éolien. Ainsi, la population d'Œdicnème criard de la ZPS « Plaine de Villefagnan » sera peu exposée aux risques de collisions avec les éoliennes du projet éolien de la Plaine du Nutin.

**L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse d'Œdicnème criard de la ZPS « Plaine de de Villefagnan » est évaluée non significative.**

##### 5.3.3.3.3 Outarde canepetière

14 à 15 mâles chanteurs d'Outarde canepetière sont présents dans la ZPS « Plaine de Villefagnan ». A l'instar de l'Œdicnème criard, la distance entre les deux périmètres limitera la fréquence des visites des individus de la ZPS sur le site du projet de la Plaine du Nutin. Notons, que l'espèce n'a jamais été contactée dans l'aire d'étude immédiate lors des nombreux inventaires avifaunistiques. La population d'Outarde canepetière sera peu exposée au risque de collisions avec les éoliennes du projet.

**L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse d'Outarde canepetière de la ZPS « Plaine de Villefagnan » est évaluée comme non significative.**

##### 5.3.3.3.4 Rapaces

- **Bondrée apivore**

La Bondrée apivore est rare dans la ZPS « Plaine de Villefagnan ». Sa population est estimée à un couple au maximum. Étant donnée sa rareté, son rayon d'action (territoire de 5 à 10 km<sup>2</sup>) et la distance entre la ZPS vis-à-vis de la zone d'implantation, il est probable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

**L'incidence attendue du futur parc sur la population de Bondrée apivore de la ZPS « Plaine de Villefagnan » est évaluée non significative.**

- **Busards**

Deux espèces de busards se reproduisent sur la ZPS « Plaine de Villefagnan », le Busard cendré et le Busard Saint-Martin. La population de Busard cendré est estimée entre 4 et 6 couples, celle du Busard Saint-Martin entre 5 et 6 couples. Compte tenu du rayon d'action de ces espèces (5 à 10 kilomètres autour du nid), il est peu probable que les individus se reproduisant dans la ZPS utilisent régulièrement la zone du parc comme aire de chasse. Ceux-ci seront peu exposés au risque de collisions avec les pales des éoliennes du projet.

***L'incidence du projet de la Plaine du Nutin sur les populations nicheuses de busards de la ZPS « Plaine de Villefagnan » est évaluée non significative.***

- **Circaète Jean-le-Blanc**

Au moins un couple de Circaète Jean-le-Blanc est présent dans la ZPS « Plaine de Villefagnan ». La rareté de cette espèce couplée au nombre de cas de mortalité (74 cas, Dürr, 2023), font du Circaète Jean-le-Blanc une espèce sensible à l'éolien (niveau de sensibilité évalué à 3 sur une échelle de 4). Le domaine vital du Circaète est vaste et compris entre 20 et 100 km<sup>2</sup> (Maumary, 2013). Malgré ce grand rayon d'action, il est vraisemblable que l'utilisation du site du projet par les individus de la ZPS soit peu fréquente. Ceux-ci seront, par conséquent, peu exposés aux risques de collisions avec les pales.

***L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse de Circaète Jean-le-Blanc de la ZPS « Plaine de Villefagnan » est évaluée non significative.***

- **Elanion blanc**

Au moins un couple d'Elanion blanc est présent dans la ZPS étudiée. Le taille du territoire de ce petit rapace est compris entre 100 et 500 ha. Compte tenu de cet espace vital réduit, il est peu probable que le couple nichant dans le site Natura 2000 vienne à fréquenter le site du projet. Ainsi, les individus présents dans la ZPS seront peu exposés au risque de collisions avec les pales des éoliennes du projet.

***L'incidence du projet éolien de la Plaine du Nutin sur la population nicheuse d'Elanion blanc de la ZPS « Plaine du Nutin » est évaluée comme non significative.***

- **Milan noir**

La taille de la population nicheuse de Milan noir de la ZPS « Plaine de Villefagnan » n'est pas connue. Cette espèce est commune dans ce périmètre. Le Milan noir qui est sensible à la collision avec les pales des éoliennes (niveau de sensibilité évalué à 3 sur une échelle de 4) possède un grand rayon d'action puisque que la taille estimée de son territoire est comprise entre 5 et 10 kilomètres de rayon autour du site de reproduction. Ainsi, la fréquentation du site du projet par les individus qui se reproduisent dans la ZPS ne peut être exclue. Toutefois, il est probable qu'elle soit peu fréquente. La population nicheuse de Milan noir de la ZPS sera ainsi peu exposée aux risques de collisions avec les pales des éoliennes du futur parc.

***L'incidence du projet sur la population nicheuse de Milan noir de la ZPS « Plaine de Villefagnan » est évaluée comme non significative.***

Le tableau suivant synthétise les incidences attendues par espèces patrimoniales recensées dans la ZPS « Plaine de Villefagnan ».

Ordre	Espèces Prioritaire	Statut dans la ZPS	Observations sur la zone d'étude	Incidence attendue du projet sur les espèces inscrites à l'annexe 1 de la ZPS	
				Motivation	Evaluation incidence
Accipitriformes	Bondrée apivore	Nicheur	Nicheur probable dans les aires d'étude immédiate et rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
		Migrateur	13 migrants	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
	Busard cendré	Nicheur	Une observation hors AEI	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Busard des roseaux	Migrateur	7 migrants dont 3 en halte	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
	Busard Saint-Martin	Sédentaire	Nicheur certain dans l'aire d'étude rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
	Circaète Jean-le-Blanc	Nicheur	Une observation hors AEI	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
		Migrateur		Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
	Elanion blanc	Nicheur	Un couple dans l'AEI et un couple possible dans l'AER	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
Milan noir	Nicheur	Nicheur probable dans l'aire d'étude rapprochée	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative	
Caprimulgiformes	Engoulevent d'Europe	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
Charadriiformes	Œdicnème criard	Nicheur	Trois couples dans l'AEI	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
		Migrateur	Un rassemblement de 65 individus dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
	Pluvier doré	Migrateur	357 individus en halte pré-nuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
		Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
Ciconiiformes	Cigogne blanche	Migrateur	19 migrants	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
Falconiformes	Faucon émerillon	Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
		Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
	Faucon pèlerin	Migrateur	Un individu en halte post-nuptiale	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
		Hivernant	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collisions (distance suffisante vis-à-vis de la ZPS)	Non significative
Gruiformes	Grue cendrée	Migrateur	313 migrants	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
Otidiformes	Outarde canepetière	Nicheur	Non observé	Individus de la ZPS peu exposés aux risques de collisions avec les pales compte tenu de la distance qui existe entre le projet et la ZPS.	Non significative
		Migrateur	Non observé	Espèce peu exposée aux risques de collision (éloignement suffisant vis-à-vis de la ZPS, configuration du parc peu contraignante pour les migrants)	Non significative
Passeriformes	Bruant ortolan	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Gorgebleue à miroir	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Pie-grièche écorcheur	Nicheur	Trois territoires dans AEI	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative
	Pipit rousseline	Nicheur	Non observé	Espèce de petite taille exploitant un territoire de faible importance. Distance suffisante entre projet et ZPS	Non significative

Tableau 8 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Plaine de Villefagnan »

## 5.4 Conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000

Trois sites du réseau Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 20 kilomètres autour du projet de parc éolien. Il s'agit de trois Zones de Protection Spéciale (ZPS).

L'un de ces sites Natura 2000 est intimement liés à la préservation d'habitats humides et aquatiques (réseau d'étangs), les deux autres ont été créées en autres dans le but de préserver des oiseaux inféodés aux plaines agricoles.

Plusieurs espèces d'**oiseaux** à grande capacité de déplacement présents dans la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » peuvent être amenées à fréquenter le site du projet compte tenu de la distance qui existe entre les deux sites (Bondrée apivore, busards, Circaète Jean-le-Blanc, Milan noir). Cependant les mesures en place garantissent l'absence d'impact significatif sur les oiseaux concernés.

Tenant compte des faibles capacités de dispersion des espèces, ou encore des préférences et exigences écologiques et considérant les effets du projet et les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, les incidences du projet éolien sur l'état de conservation des populations des espèces des sites Natura 2000 sont jugées non significatives.

***Par conséquent, le projet éolien n'aura pas d'effet notable dommageable sur les espèces dont la nécessité de conservation a conduit à la désignation des différents sites Natura 2000. Le projet est compatible avec les dynamiques des populations et n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations et des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés. De fait, aucun impact significatif ni aucune incidence du projet sur les sites Natura 2000 n'est attendue.***

## 6 Mesures d'évitement et de réduction



D'après l'article R-122-4 modifié par Décret n°2016-1110 du 11 août 2016, l'étude d'impact doit contenir :

« 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement. »

Les différentes études et préconisations réalisées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact ont participé au dimensionnement du projet retenu. Cette partie du rapport permet de présenter les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi qui ont été acceptées par le maître d'ouvrage pour favoriser l'intégration du projet au sein des milieux naturels.

Certaines d'entre elles ont déjà été exposées dans les parties précédentes puisqu'elles ont été intégrées dans la conception du projet et elles sont reprises dans le chapitre 6.1, d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir (cf. chapitres 6.4, 6.5 et 6.6).

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement du projet sont définies selon un principe chronologique :

**Mesure d'évitement** : mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

**Mesure de réduction** : mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

**Mesure de compensation** : mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de recréer globalement, sur site ou à proximité, la valeur initiale du milieu.

**Mesure d'accompagnement et de suivi** : autre mesure proposée par le maître d'ouvrage et accompagnant la mise en œuvre du projet.

Afin d'assurer leur efficacité dans la durée, l'essentiel des renseignements suivants est associé à chacune des mesures :

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- Nom de la mesure

- - Impact potentiel identifié
- - Objectif de la mesure et impact résiduel
- - Description de la mesure
- - Coût prévisionnel
- - Échéance et calendrier
- - Identification du responsable de la mesure
- - Modalités de suivi le cas échéant

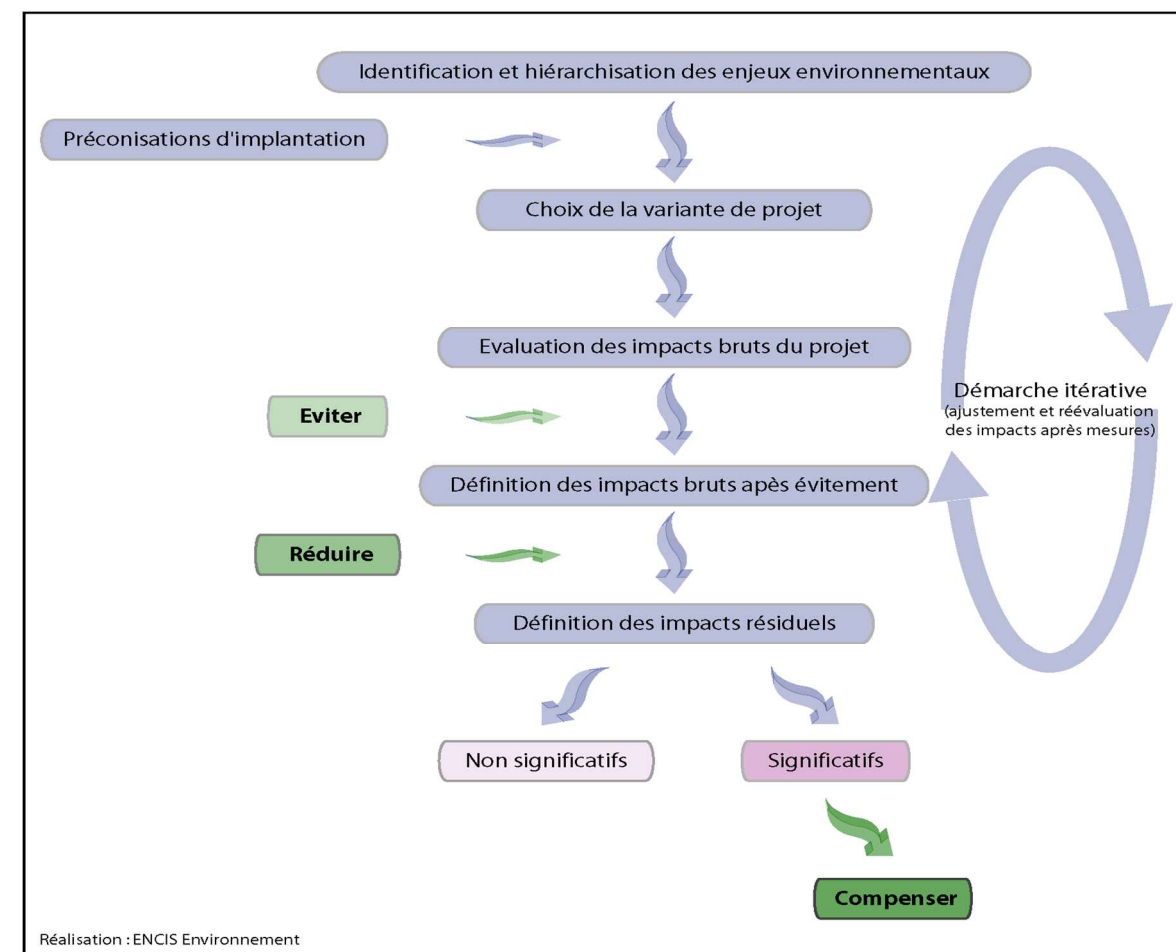


Figure 1 : Démarche Eviter, Réduire, Compenser

Les mesures environnementales prises pour supprimer ou réduire les impacts du projet sont présentées dans l'étude d'impact. La mise en place de ces mesures illustre la démarche du porteur de projet quant au souhait de réaliser un projet tenant compte des aspects naturalistes. L'incidence du projet éolien sur les sites Natura 2000 étant jugé non significatif, ces mesures n'entraînent pas une répercussion directe sur les sites Natura 2000 mais tendent à améliorer le bilan environnemental du projet de la Plaine du Nutin et de fait s'inscrivent dans une démarche plus globale de respect des milieux naturels.

Les tableaux suivants synthétisent les mesures d'évitement, de réduction et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental du parc éolien dans le cadre de l'étude du milieu naturel, de la faune et la flore.

Numéro	Impact brut identifié	Type de mesure	Nomenclature	Description
Mesure MN-Ev1	Destruction d'habitats aquatiques	Évitement	E1.1c	Évitement des habitats aquatiques
Mesure MN-Ev2	Destructions des boisements	Évitement	E1.1c	Évitement des boisements, absence de défrichement des boisements
Mesure MN-Ev3	Dérangement et risque accru de mortalité de l'Autour des palombes	Évitement	E1.1c	Eloignement du site de reproduction estimé de l'Autour des palombes
Mesure MN-Ev4	Dérangement et risque accru de mortalité de la Bondrée apivore	Évitement	E1.1c	Eloignement des sites de reproduction estimés d'au moins un couple de Bondrée apivore sur les deux présents dans l'AER
Mesure MN-Ev5	Dérangement et risque accru de mortalité de l'Œdicnème criard en période de rassemblement postnuptial	Évitement	E1.1c	Évitement des parcelles utilisées par le rassemblement postnuptial d'Œdicnème criard
Mesure MN-Ev6	Perte d'habitat et mortalité des chiroptères	Réduction	E1.1c	Évitement des zones de fort enjeu
Mesure MN-Ev7	Mortalité et perte d'habitat des amphibiens	Évitement	E1.1c	Évitement des zones potentielles de reproduction d'amphibiens
Mesure MN-Ev8	Mortalité des oiseaux	Réduction	E1.1c	Emprise du parc sur l'axe de migration principal des oiseaux (nord-est/sud-ouest) faible (55 mètres)

Tableau 9 : Mesures d'évitement et de réduction prises pendant la phase de conception du projet

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
<b>Mesure MN-C1</b>	Impacts du chantier	Réduction	Non significatif	Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	Intégré aux coûts conventionnels	Du début à la fin du chantier	Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier
<b>Mesure MN-C2</b>	Mortalité et dérangement de la faune locale	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	-	Chantier	Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier - Écologue indépendant
<b>Mesure MN-C3</b>	Apports exogènes de plantes invasives	Évitement	Non significatif	Éviter l'installation de plantes invasives	-	Chantier	Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier - Écologue indépendant
<b>Mesure MN-C4</b>	Risque de ruptures des continuités écologiques	Réduction	Non significatif	Elagage raisonné et conservation des houpiers	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
<b>Mesure MN-C5</b>	Mortalité de la végétation arborée	Évitement	Non significatif	Préservation de la végétation arborée en place	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage / Écologue indépendant
<b>Mesure MN-C6</b>	Mortalité de la faune	Réduction	Non significatif	Limitation de la vitesse des véhicules sur l'emprise du chantier puis du parc durant l'exploitation	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
<b>Mesure MN-C7</b>	Mortalité des chauves-souris	Évitement	Non significatif	Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux	1 000 € pour la visite et 1 500 € par arbre abattu selon la procédure	En amont de l'abattage des haies	Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier - Écologue indépendant
<b>Mesure MN-C8</b>	Mortalité directe des amphibiens	Évitement / Réduction	Non significatif	Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes et des zones de travaux de création des pistes d'accès	18 000 €	Pendant le chantier jusqu'au recouvrement des fouilles	Maître d'ouvrage - Responsable SME du chantier - Écologue indépendant
<b>Mesure MN-C9</b>	Dérangement des reptiles	Réduction	Non significatif	Création d'habitats de refuge pour les reptiles			
<b>Mesure MN-C10</b>	Perte d'habitat potentiel pour les saproxylophages et de ressource alimentaire pour les chiroptères	Réduction	Non significatif	Conservation de troncs d'arbres morts abattus	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
<b>Mesure MN-S1 -</b>	Mortalité et dérangement de la faune et de la fore - Destruction d'habitats	Réduction	Non significatif	Suivi écologique du chantier	Environ 4 000 €	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage / Écologue

Tableau 10 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase de chantier

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-E1	Collision	Réduction	Non significatif	Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E2	Collision	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant la période de rassemblement postnuptial de l'Édicnème criard	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E3	Collision	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant les travaux agricoles	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E4	Chiroptères : Dérangement/ Collisions	Réduction	Non significatif	Adaptation et programmation de l'extinction des éclairages extérieurs durant la nuit	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E5	Chiroptères : Collision / barotraumatisme	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée au comportement des chiroptères	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E5	Mortalité et dérangement de la faune locale	Réduction	Non significatif	Restriction des périodes d'entretien des haies	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure CP1	Destruction de 318 ml de haie	Compensation	Non significatif	Plantation de haies bocagères	Plantation : 12 720 Entretien 3 premières années : 3 180 € Entretien annuel après 3 ans : 1 272 €	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-A1	-	Accompagnement	-	Suivi de la reproduction et de la protection de nichées d'Édicnème criard	12 500€/an,	Cinq premières années de l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-A2	-	Accompagnement	-	Favoriser le maintien du rassemblement postnuptial d'Édicnème criard dans la périphérie du parc	Intégré aux coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage-exploitant agricole
Mesure MN-A3	-	Accompagnement	-	Mesure en faveur de la population locale de Bondrée apivore	Intégré aux coûts d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Propriétaires des parcelles concernées et maître d'ouvrage
Mesure MN-S2	-	Suivi	-	Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation	85 000 € par année de suivi	1 fois par an pendant les 3 premières années puis une fois tous les 10 ans	Maître d'ouvrage - Expert indépendant

Tableau 11 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase d'exploitation

# Table des illustrations

Carte 1 : Localisation du site d'implantation potentielle.....	7
Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle.....	7
Carte 3 : Aire d'étude utilisée pour l'étude des incidences Natura 2000 .....	11
Carte 4 : Projet éolien retenu.....	14
Carte 5 : Les Zones de Protection Spéciale de l'aire d'étude éloignée.....	17
Tableau 1 : Principales caractéristiques de la variante d'implantation retenue .....	13
Tableau 2 : Les sites Natura 2000 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée .....	16
Tableau 3 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412019 – Région de Pressac, étang de Combours.....	19
Tableau 4 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combours ».....	25
Tableau 5 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412022 – Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay .....	26
Tableau 6 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay » .....	29
Tableau 7 : Statut, taille de la population et abondance des espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR5412021 – Plaine de Villefagnan .....	30
Tableau 8 : Évaluation de l'incidence du projet sur les espèces prioritaires de la ZPS « Plaine de Villefagnan » .....	33
Tableau 9 : Mesures d'évitement et de réduction prises pendant la phase de conception du projet.....	38
Tableau 10 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase de chantier .....	39
Tableau 11 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase d'exploitation .....	40
Figure 1 : Démarche Eviter, Réduire, Compenser.....	37

# Annexes

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES  
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR5412019 - Région de Pressac, étang de Combourg

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">10</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">11</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">12</a>

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR5412019	1.3 Appellation du site Région de Pressac, étang de Combourg
1.4 Date de compilation 31/10/2000	1.5 Date d'actualisation 26/04/2017	

#### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Poitou-Charentes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr">www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

#### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 08/01/2019

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038021087>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude :** ,52222°

**Latitude :** 46,12944°

### 2.2 Superficie totale

3359 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
86	Vienne	78 %
16	Charente	22 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
86152	MAUPREVOIR
16264	PLEUVILLE
86200	PRESSAC

### 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A005	<a href="#">Podiceps cristatus</a>	w	0	20	i	P	M	D			
B	A005	<a href="#">Podiceps cristatus</a>	r	5	10	p	P	M	D			
B	A008	<a href="#">Podiceps nigricollis</a>	c			i	P	M	D			
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>	c	1	5	i	R	M	D			
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>	p	1	12	p	P	M	C	B	C	C
B	A028	<a href="#">Ardea cinerea</a>	p	5	160	p	P	M	C	B	C	C
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>	r	12	18	p	P	M	C	B	C	C
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>	c			i	P	DD	C	B	C	C
B	A030	<a href="#">Ciconia nigra</a>	c	0	8	i	P	M	D			

B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>	c	0	5	i	P	DD	D			
B	A043	<a href="#">Anser anser</a>	w			i	V	M	D			
B	A043	<a href="#">Anser anser</a>	c	0	200	i	P	M	D			
B	A052	<a href="#">Anas crecca</a>	w	10	600	i	P	M	C	C	C	C
B	A052	<a href="#">Anas crecca</a>	c			i	C	P	C	C	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>	w	50	700	i	P	M	C	A	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>	p			i	C	P	C	A	C	C
B	A053	<a href="#">Anas platyrhynchos</a>	c			i	C	P	C	A	C	C
B	A054	<a href="#">Anas acuta</a>	w	0	10	i	P	P	D			
B	A054	<a href="#">Anas acuta</a>	c			i	R	P	D			
B	A059	<a href="#">Aythya ferina</a>	w	0	200	i	P	M	C	C	C	C
B	A059	<a href="#">Aythya ferina</a>	r	2	6	p	P	M	C	C	C	C
B	A059	<a href="#">Aythya ferina</a>	c			i	C	P	C	C	C	C
B	A060	<a href="#">Aythya nyroca</a>	c			i	V	DD	D			
B	A061	<a href="#">Aythya fuligula</a>	w	0	17	i	P	M	D			
B	A061	<a href="#">Aythya fuligula</a>	c			i	P	P	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>	r	0	1	p	P	M	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>	c			i	P	DD	D			
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>	r	2	4	p	P	M	D			
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>	c			i	P	DD	D			
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>	c	1	5	i	P	DD	D			
B	A080	<a href="#">Circaetus gallicus</a>	r	0	1	p	P	DD	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	w			i	P	DD	D			

B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	r	0	1	p	R	M	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	c			i	P	DD	D			
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>	p	1	3	p	P	M	C	C	C	C
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>	r	1	5	p	P	DD	D			
B	A094	<a href="#">Pandion haliaetus</a>	c	1	2	i	R	M	D			
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>	w	0	1	i	P	M	D			
B	A118	<a href="#">Rallus aquaticus</a>	w			i	R	P	D			
B	A118	<a href="#">Rallus aquaticus</a>	r			i	R	P	D			
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>	w	50	500	i	P	M	C	A	C	C
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>	p	20	30	p	P	M	C	A	C	C
B	A125	<a href="#">Fulica atra</a>	c			i	C	P	C	A	C	C
B	A127	<a href="#">Grus grus</a>	w			i	V	DD	D			
B	A127	<a href="#">Grus grus</a>	c			i	P	DD	D			
B	A133	<a href="#">Burhinus oediconemus</a>	r	3	5	p	P	DD	D			
B	A133	<a href="#">Burhinus oediconemus</a>	c			i	P	DD	D			
B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>	c	1	10	i	P	M	D			
B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>	c	0	40	i	P	DD	D			
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	w	100	1000	i	P	M	C	A	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	p	20	50	p	P	M	C	A	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	c			i	C	M	C	A	C	C
B	A145	<a href="#">Calidris minuta</a>	c	1	20	i	P	P	D			

B	A147	<a href="#">Calidris ferruginea</a>	c	0	5	i	P	P	D			
B	A149	<a href="#">Calidris alpina</a>	c	1	10	i	P	P	D			
B	A153	<a href="#">Gallinago gallinago</a>	c	5	50	i	P	P	D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	w			i	R	P	D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	c			i	R	P	D			
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>	w			i	V	P	D			
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>	c			i	R	P	D			
B	A161	<a href="#">Tringa erythropus</a>	c	0	10	i	P	P	D			
B	A162	<a href="#">Tringa totanus</a>	c	1	20	i	P	P	D			
B	A164	<a href="#">Tringa nebularia</a>	c	1	20	i	P	P	D			
B	A165	<a href="#">Tringa ochropus</a>	c	1	10	i	P	P	D			
B	A166	<a href="#">Tringa glareola</a>	c	1	5	i	P	DD	D			
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>	c	1	20	i	P	P	D			
B	A179	<a href="#">Larus ridibundus</a>	c	0	80	i	P	P	D			
B	A193	<a href="#">Sterna hirundo</a>	c	0	5	i	P	DD	D			
B	A197	<a href="#">Chlidonias niger</a>	c	0	20	i	P	M	D			
B	A222	<a href="#">Asio flammeus</a>	w	0	1	i	P	DD	D			
B	A222	<a href="#">Asio flammeus</a>	c	0	1	i	P	DD	D			
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>	r	5	10	p	P	M	C	C	C	C
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>	p	2	5	p	P	M	C	B	C	C
B	A236	<a href="#">Dryocopus martius</a>	p	3	5	p	P	M	C	B	C	C
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>	w	0	15	i	P	M	D			
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>	r	5	15	p	P	M	C	B	C	C

B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>	p	0	50	p	P	DD	C	B	C	C
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	r	10	20	p	P	M	C	B	C	C
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	c			i	P	DD	C	B	C	C
B	A391	<a href="#">Phalacrocorax carbo sinensis</a>	w	10	70	i	P	M	D			
B	A391	<a href="#">Phalacrocorax carbo sinensis</a>	c			i	C	P	D			
B	A734	<a href="#">Chlidonias hybrida</a>	c	1	20	i	P	M	D			
B	A773	<a href="#">Ardea alba</a>	p	0	18	p	P	M	C	B	C	C
B	A855	<a href="#">Mareca penelope</a>	w	0	10	i	P	M	D			
B	A855	<a href="#">Mareca penelope</a>	c			i	R	M	D			
B	A856	<a href="#">Spatula querquedula</a>	c			i	R	P	D			
B	A857	<a href="#">Spatula clypeata</a>	w	0	40	i	P	M	D			
B	A857	<a href="#">Spatula clypeata</a>	p	0	1	p	V	M	C	C	A	C
B	A857	<a href="#">Spatula clypeata</a>	c			i	P	P	D			
B	A861	<a href="#">Calidris pugnax</a>	c	0	10	i	P	DD	D			
B	A868	<a href="#">Leipicus medius</a>	p	1	10	p	V	M	D			
B	A889	<a href="#">Mareca strepera</a>	w	0	10	i	P	M	D			
B	A889	<a href="#">Mareca strepera</a>	r			i	P	P	D			
B	A889	<a href="#">Mareca strepera</a>	c			i	R	P	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
B		<a href="#">Buteo buteo</a>	10	15	p	P							X
B		<a href="#">Falco subbuteo</a>	0	3	p	P							X
B		<a href="#">Accipiter gentilis</a>	1	2	p	P			X				
B		<a href="#">Accipiter nisus</a>	2	4	p	P							X
B		<a href="#">Streptopelia turtur</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Athene noctua</a>	3	6	p	P			X				
B		<a href="#">Asio otus</a>			i	P			X				
B		<a href="#">Upupa epops</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Alauda arvensis</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Anthus pratensis</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Motacilla flava</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Saxicola rubetra</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Oenanthe oenanthe</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Acrocephalus schoenobaenus</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Acrocephalus scirpaceus</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Phylloscopus trochilus</a>			i	P			X		X		
B		<a href="#">Muscicapa striata</a>			i	P			X		X		

B		<a href="#">Ficedula hypoleuca</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Lanius senator</a>	1	3	p	P			X		X	
B		<a href="#">Passer montanus</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Coccothraustes coccothraustes</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Emberiza schoeniclus</a>	10	200	i	P			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.

## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	20 %
N15 : Autres terres arables	35 %
N16 : Forêts caducifoliées	25 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	3 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

### Autres caractéristiques du site

Zone humide intérieure d'environ 3400 ha, composée d'une centaine de pièces d'eau dont 30 étangs d'une surface supérieure à 1 hectare, d'un grand bois caducifolié (chênaie), de quelques petites zones de landes et d'un bocage humide. La zone occupe une demi-cuvette très peu profonde, ouverte vers le nord et le nord-ouest. Sols argileux et imperméables, retenant facilement les eaux de ruissellement qui alimentent un important réseau hydrographique.

Bocages : intensification agricole par conversion des prairies en cultures intensives, drainage, irrigation, destruction des haies.  
 Zones humides : destruction des roselières par le ragondin, eutrophisation des eaux, introduction d'espèces (poissons, écrevisses, canards colverts) pour les loisirs de la pêche et de la chasse.

Forêts et landes : artificialisation des peuplements, destruction des landes.

#### Vulnérabilité

: Bocages : intensification agricole par conversion des prairies en cultures intensives, drainage, irrigation, destruction des haies.  
 Zones humides : destruction des roselières par le ragondin, eutrophisation des eaux, introduction d'espèces (poissons, écrevisses, canards colverts) pour les loisirs de la pêche et de la chasse.

Forêts et landes : artificialisation des peuplements, destruction des landes.

### 4.2 Qualité et importance

Site remarquable par l'association d'étangs à des milieux forestiers bocagers. La faible profondeur des étangs permet le développement d'une importance végétation aquatique très favorable à l'avifaune (roselières, saulaie-aulnaies...). Complexe humide d'importance régionale. Zone d'alimentation et de repos pour de nombreux hivernants (500 à 1000 canards et foulques) et migrateurs. Abrite la plus importante colonie de Hérons cendrés et la deuxième colonie de Hérons pourprés de la Vienne. Fortes densités de rapaces et de Pie-grièches.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I

H	C03.03	Production d'énergie éolienne		B
L	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		I
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
L	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
L	K02.03	Eutrophisation (naturelle)		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
M	A08	Fertilisation		I
M	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
M	F03.01	Chasse		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I

#### Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
------------	-----------------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%

#### 4.5 Documentation

Sardin, JP.& Caupenne, M. 1983. L'avifaune de la zone naturelle humide de Combourg. L'Outarde 15 : 55-97.

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : DREAL

Adresse : 15 rue Arthur Ranc 86000 Poitiers

Courriel :

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : LPO86

Adresse : 389 avenue de Nantes 86000 Poitiers

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Nom :

Lien :

<http://montmorillonnais.n2000.fr/le-montmorillonnais/region-de-pressac-etang-de-combourg>

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1532\\_FR5412019\\_COMBOURG\\_DOCOB\\_TOME I SYNTHESE VF.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1532_FR5412019_COMBOURG_DOCOB_TOME_I_SYNTHESE_VF.pdf)

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1532\\_FR5412019\\_COMBOURG\\_DOCOB\\_ATLAS VF.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1532_FR5412019_COMBOURG_DOCOB_ATLAS_VF.pdf)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

## NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

# FR5412021 - Plaine de Villefagnan

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">3</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">7</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">8</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>

## 1. IDENTIFICATION DU SITE

### 1.1 Type

A (ZPS)

### 1.2 Code du site

FR5412021

### 1.3 Appellation du site

Plaine de Villefagnan

### 1.4 Date de compilation

31/07/2000

### 1.5 Date d'actualisation

10/05/2017

### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Poitou-Charentes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr">www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 08/01/2019

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038021087>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude :** ,06806°

**Latitude :** 45,98639°

### 2.2 Superficie totale

9531 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
16	Charente	100 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
16042	BESSE
16059	BRETTES
16083	CHARME
16110	COURCOME
16122	EBREON
16127	EMPURE
16185	LIGNE
16197	MAGDELEINE
16253	PAIZAY-NAUDOUIN-EMBOURIE
16273	RAIX
16373	SOUVIGNE
16390	TUSSON
16409	VILLEFAGNAN

### 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A480	<a href="#">Cyanecula svecica</a>	r	0	1	p	P	G	D			
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>	c	10	50	i	P	G	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>	r	0	1	p	R	M	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>	c	1	2	i	R	M	D			
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>	r			i	C	M	C	B	C	C
B	A080	<a href="#">Circaetus gallicus</a>	r	0	1	p	P	G	C	B	C	B
B	A080	<a href="#">Circaetus gallicus</a>	c			i	P	G	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	c			i	R	G	D			
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>	p	5	6	p	P	G	C	C	C	C

B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>	r	4	6	p	P	G	C	C	B	C
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>	w	1	5	i	R	G	D			
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>	w	1	3	i	P	M	D			
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>	c	1	2	i	P	M	D			
B	A127	<a href="#">Grus grus</a>	c			i	P	M	D			
B	A128	<a href="#">Tetrax tetrax</a>	r	14	15	cmale	P	G	C	C	C	C
B	A128	<a href="#">Tetrax tetrax</a>	c	20	50	i	P	G	C	C	C	C
B	A133	<a href="#">Burhinus oediconemus</a>	r	60	70	p	P	G	C	C	C	C
B	A133	<a href="#">Burhinus oediconemus</a>	c	69	112	i	C	G	C	C	C	C
B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>	w	300	500	i	P	G	C	B	C	C
B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>	c			i	P	M	C	B	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	w	200	2000	i	P	G	C	C	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	r	0	2	p	R	G	D			
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	c	200	10000	i	C	G	C	C	C	C
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	w	0	100	i	P	G	D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	r			i	P	G	D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	c	0	100	i	P	G	D			
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>	r	0	2	p	P	G	C	C	B	C
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>	r	1	2	p	P	G	D			
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>	r	0	6	cmale	P	G	D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	r	10	24	p	P	G	C	C	C	C
B	A379	<a href="#">Emberiza hortulana</a>	r	7	12	p	P	G	C	C	B	C

B	A399	<a href="#">Elanus caeruleus</a>	r	0	1	p	R	G	C	B	B	B
---	------	----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		<a href="#">Falco tinnunculus</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Falco subbuteo</a>	1	2	i	P						X
B		<a href="#">Columba oenas</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Streptopelia turtur</a>	50	100	i	P			X		X	
B		<a href="#">Otus scops</a>	10	15	cmales	P						X
B		<a href="#">Athene noctua</a>	10		p	P			X			
B		<a href="#">Upupa epops</a>	10	30	i	P			X		X	
B		<a href="#">Galerida cristata</a>	5	10	i	P			X		X	
B		<a href="#">Alauda arvensis</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Anthus pratensis</a>				P			X		X	
B		<a href="#">Oenanthe oenanthe</a>				P					X	
B		<a href="#">Muscicapa striata</a>				P			X		X	

B		<a href="#">Ficedula hypoleuca</a>				R			X		X	
B		<a href="#">Lanius senator</a>			i	R			X		X	
B		<a href="#">Passer montanus</a>	1	2	p	P			X		X	
B		<a href="#">Petronia petronia</a>	3	5	p	P			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.

## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N14 : Prairies améliorées	10 %
N16 : Forêts caducifoliées	7 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	5 %
N27 : Agriculture (en général)	76 %

### Autres caractéristiques du site

Les cultures (céréales, oléo-protéagineux) représentent la grande majorité de la SAU du site, avec un parcellaire important. Les milieux herbacés (luzernes, prairies, jachères et friches herbacées) ne représentent que 10% de la SAU. Sur ce territoire, les haies sont encore bien présentes sur certains secteurs et jouent un rôle important pour l'avifaune.

#### Vulnérabilité

: La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend fortement des surfaces disponibles en milieux herbacés, de leur répartition et de leur gestion.

La mise en oeuvre à grande échelle de mesures agro-environnementales avec les agriculteurs est déjà une priorité, mais rencontre des difficultés de mise en oeuvre au regard du nombre de partenaires associés et des délais de paiement importants. Ces mesures ne suffisent pas encore à compenser la perte de la diversité paysagère et par voie de conséquence, la perte d'habitat et de ressources alimentaires (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : prairies, luzernes, jachères, haies, etc...). Or ce sont les éléments-clés de la survie de l'espèce.

### 4.2 Qualité et importance

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour la survie de cette espèce en région ex-Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des deux principales zones de survivance de cette espèce dans le département de la Charente. Au total 19 espèces d'intérêt communautaire sont présentes dont 3 atteignent des effectifs remarquables sur le site. Des effectifs importants de Vanneau (*Vanellus vanellus*) (plusieurs milliers) sont également notés en hivernage et au passage migratoire.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
H	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes )		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
H	D01.04	Voie ferrée, TGV		B

M	A03.01	Fauche intensive ou intensification		I
M	A06.03	Production de biocarburants		I
M	A08	Fertilisation		I
M	A09	Irrigation		I
M	C03.03	Production d'énergie éolienne		O
M	E04.01	Bâtiments agricoles, constructions dans le paysage		I

#### Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
------------	-----------------------------	--------------------------------	------------------	-------------------------------

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%

#### 4.5 Documentation

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
00	Aucune protection	100 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

#### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : DREAL

Adresse : 15 rue Arthur Ranc 86000 Poitiers

Courriel :

Organisation : Chambre d'agriculture

Adresse : 66 impasse Nièpce 16016 Angouleme

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Nom :

Lien :

[www.pegase-poitou-charentes.fr/upload/.../docob/FR5412021\\_synthese.pdf](http://www.pegase-poitou-charentes.fr/upload/.../docob/FR5412021_synthese.pdf)

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1534\\_document\\_de\\_synthese.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1534_document_de_synthese.pdf)

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1534\\_atlas\\_cartographique.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1534_atlas_cartographique.pdf)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES  
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR5412022 - Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay

<a href="#">1. IDENTIFICATION DU SITE</a> .....	<a href="#">1</a>
<a href="#">2. LOCALISATION DU SITE</a> .....	<a href="#">2</a>
<a href="#">3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES</a> .....	<a href="#">4</a>
<a href="#">4. DESCRIPTION DU SITE</a> .....	<a href="#">9</a>
<a href="#">5. STATUT DE PROTECTION DU SITE</a> .....	<a href="#">11</a>
<a href="#">6. GESTION DU SITE</a> .....	<a href="#">11</a>

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

#### 1.1 Type

A (ZPS)

#### 1.2 Code du site

FR5412022

#### 1.3 Appellation du site

Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay

#### 1.4 Date de compilation

28/02/2001

#### 1.5 Date d'actualisation

02/05/2017

#### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Poitou-Charentes	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr">www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

#### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 29/03/2019

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038370678>

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude :** ,04083°

**Latitude :** 46,28833°

### 2.2 Superficie totale

24450 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
54	Poitou-Charentes

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
79	Deux-Sèvres	95 %
86	Vienne	5 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
79023	AVON
79042	BOUGON
79060	CAUNAY
79084	CHENAY
79087	CHEY
79095	CLUSSAIS-LA-POMMERAIE
79115	EXOUDUN
79148	LEZAY
79163	MAIRE-LEVESCAULT
79177	MESSE
79201	PAMPROUX
79205	PERS
79212	PLIBOUX
79230	ROM
79297	SAINTE-SOLINE
86244	SAINT-SAUVANT
79303	SALLES
79336	VANCAIS

79338	VANZAY
-------	--------

2.7 Région(s) biogéographique(s)  
Atlantique (100%)

### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

#### 3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A480	<a href="#">Cyanecula svecica</a>	r	0	2	p	R	G	D			
B	A480	<a href="#">Cyanecula svecica</a>	c			i	R	G	D			
B	A023	<a href="#">Nycticorax nycticorax</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A026	<a href="#">Egretta garzetta</a>	w	1	10	i	P	G	D			
B	A029	<a href="#">Ardea purpurea</a>	c	1	5	i	V	G	D			
B	A030	<a href="#">Ciconia nigra</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A031	<a href="#">Ciconia ciconia</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A034	<a href="#">Platalea leucorodia</a>	c	1	5	i	V	G	D			
B	A072	<a href="#">Pernis apivorus</a>	r	4	8	p	R	G	D			

B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>	r	1	3	p	P	G	D			
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>	c	15	50	i	C	G	D			
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>	w	1	5	i	P	G	D			
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>	c			i	P	G	D			
B	A080	<a href="#">Circaetus gallicus</a>	c	1	2	i	P	G	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	w			i	P	G	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	r			i	R	G	D			
B	A081	<a href="#">Circus aeruginosus</a>	c			i	P	G	D			
B	A082	<a href="#">Circus cyaneus</a>	p	5	10	p	P	G	C	B	C	C
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>	r	10	40	p	P	G	C	B	C	C
B	A084	<a href="#">Circus pygargus</a>	c			i	P	G	D			
B	A092	<a href="#">Hieraetus pennatus</a>	c	0	1	i	R	G	D			
B	A094	<a href="#">Pandion haliaetus</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A098	<a href="#">Falco columbarius</a>	w	5	10	i	P	M	D			
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>	w	1	5	i	R	G	D			
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>	c	1	5	i	P	G	D			
B	A119	<a href="#">Porzana porzana</a>	c	1	2	i	V	G	D			
B	A122	<a href="#">Crex crex</a>	c	1	2	i	V	G	D			
B	A127	<a href="#">Grus grus</a>	w			i	V	G	D			
B	A127	<a href="#">Grus grus</a>	c			i	P	G	D			
B	A128	<a href="#">Tetrax tetrax</a>	r	30	40	p	P	G	B	C	C	C
B	A133	<a href="#">Burhinus oedicnemus</a>	r	60	80	p	C	G	C	B	C	C
B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>	r			i	R	M	D			

B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>	w	50	1000	i	P	G	C	C	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	w			i	P	M	D			
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	r			i	P	G	D			
B	A160	<a href="#">Numenius arquata</a>	r	22	35	p	P	G	C	C	C	C
B	A166	<a href="#">Tringa glareola</a>	c	1	10	i	R	G	D			
B	A193	<a href="#">Sterna hirundo</a>	c	1	10	i	R	M	D			
B	A222	<a href="#">Asio flammeus</a>	w	5	15	i	P	G	D			
B	A222	<a href="#">Asio flammeus</a>	r			i	R	G	D			
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>	r	5	10	p	P	G	D			
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>	p	1	10	p	R	G	D			
B	A236	<a href="#">Dryocopus martius</a>	p	2	5	p	P	G	D			
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>	w			i	R	M	D			
B	A246	<a href="#">Lullula arborea</a>	r			i	P	M	D			
B	A255	<a href="#">Anthus campestris</a>	c			i	P	M	D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	r	90	120	p	P	G	C	B	C	C
B	A727	<a href="#">Eudromias morinellus</a>	c	1	5	i	R	G	D			
B	A734	<a href="#">Chlidonias hybrida</a>	c	1	5	i	V	G	D			
B	A773	<a href="#">Ardea alba</a>	w	5	10	i	R	G	D			
B	A856	<a href="#">Spatula querquedula</a>	r			i	R	M	D			
B	A856	<a href="#">Spatula querquedula</a>	c			i	R	M	D			
B	A861	<a href="#">Calidris pugnax</a>	c	1	10	i	R	G	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.

- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A =  $100 \geq p > 15 \%$  ; B =  $15 \geq p > 2 \%$  ; C =  $2 \geq p > 0 \%$  ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		<a href="#">Falco subbuteo</a>			i	P						X
B		<a href="#">Accipiter gentilis</a>			i	P						X
B		<a href="#">Perdix perdix</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Coturnix coturnix</a>			i	P						X
B		<a href="#">Columba oenas</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Streptopelia turtur</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Otus scops</a>			i	P						X
B		<a href="#">Athene noctua</a>	100	140	p	P			X			
B		<a href="#">Upupa epops</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Galerida cristata</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Lanius excubitor</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Saxicola rubetra</a>				R			X		X	
B		<a href="#">Locustella naevia</a>			i	P			X		X	
B		<a href="#">Lanius senator</a>	1		p	R			X		X	
B		<a href="#">Passer montanus</a>			i	P			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.

- **Unité** : i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.

## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	91 %
N19 : Forêts mixtes	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3 %

### Autres caractéristiques du site

Diversité de milieux au sein de la mosaïque de cultures, persistance de prairies humides et de zones bocagères

#### Vulnérabilité

: L'inventaire « Activités agricoles 1 » a souligné une baisse très significative du nombre d'exploitants agricoles et donc d'exploitations dans les communes de la ZPS, et particulièrement d'exploitations en polyculture-élevage au cours des 40 dernières années.

Ce phénomène a entraîné « mécaniquement » une augmentation de la surface agricole utilisée des exploitations (en 1979, 32 ha en moyenne, 74 ha en 2000 soit multipliée par 2,3 en 20 ans). Dans la même période, les surfaces moyennes des exploitations supérieures à 50 ha ont progressé de 82%.

La taille des parcelles s'est agrandie à l'instar des plaines céréalières intensives comme celle de Niort-Brioux, site d'étude du CNRS de Chizé (Thomas, 2005). Les conséquences directes sont un essor constant des cultures céréalières au dépend des cultures pérennes.

« L'homogénéisation de l'assolement et la diminution rapide des surfaces enherbées entraîne une rétraction de l'habitat favorable préjudiciable à l'ensemble des espèces prioritaires : nidification, alimentation, repos » (Bretagnolle, 2009).

La ZPS dispose encore d'un stock important de surfaces enherbées # 4350 ha en 2009, 21,2 % de la SAU (carte 14 de l'Atlas) # mais dont la nature, la gestion ou la localisation ne sont toutefois pas souvent spécifiquement adaptées aux besoins des espèces d'intérêt communautaire prioritaires.

C'est pourquoi la survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend du maintien à grande échelle des mesures agro-environnementales.

Ces mesures visent à compenser la diminution voire l'intensification des prairies, ainsi que la perte de diversité paysagère et par voie de conséquence des habitats et de l'alimentation (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : prairies, luzernes, jachères, haies, etc...).

La construction en 2012 de la LGV SEA Tours-Bordeaux, les aménagements fonciers associés, la création de nombreux parcs éoliens en périphérie immédiate de la ZPS (ainsi que des projets à l'intérieur), les projets de plusieurs grandes retenues de substitutions, font partie des projets dont les effets cumulés sont probablement importants sans être pour autant quantifiables séparément et à court terme.

### 4.2 Qualité et importance

Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en ex région Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des quatre principales zones de survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Elle concerne également pour partie la Vienne (2nd site de ce département). Celle-ci abrite ~ 10% des effectifs régionaux.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes )		I
H	A03.01	Fauche intensive ou intensification		I
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
H	E01.02	Urbanisation discontinue		B
L	C03.02	Production d'énergie solaire		I
M	A08	Fertilisation		I
M	A09	Irrigation		I
M	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		I
M	C03.03	Production d'énergie éolienne		B
M	D01.04	Voie ferrée, TGV		I
M	E04.01	Bâtiments agricoles, constructions dans le paysage		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture

#### 4.5 Documentation

Lien(s) :

## 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
------	-------------	---------------------------

## 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

## 5.3 Désignation du site

# 6. GESTION DU SITE

## 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : GODS

Adresse : 48 rue Rouget de l'Isle 79000 Niort

Courriel :

Organisation : DREAL

Adresse : 15 rue Arthur Ranc 86000 Poitiers

Courriel :

## 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1535\\_DOCOB\\_PLMSHL\\_20120610.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1535_DOCOB_PLMSHL_20120610.pdf)

Nom :

Lien :

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/docob-charente-charente-maritime-deux-sevres-a1544.html>

Nom :

Lien :

[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1535\\_ATLAS du DOCOB PLMSHL 20120610.pdf](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1535_ATLAS du DOCOB PLMSHL 20120610.pdf)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation