

PARC EOLIEN CORREZE 1

12 rond-point de Champs-Élysées

75008 PARIS

N° d'indentification RCS : 752 387 704 R.C.S Paris

Téléphone : 01.40.07.95.00

Dossier de Demande d'Autorisation Unique

Projet Eolien Du Deyroux

Communes de Camps-Saint-Mathurin-Léobazel, de Sexcles et de Mercœur

Département de la Corrèze (19)

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

PIECE AU 8



Février 2016





Etude de l'incidence du projet de parc éolien du Deyroux
sur les sites Natura 2000 FR7300900, FR7401108, FR7401103,
FR7412001, FR8301094 et FR7300898



Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport :	EOLFI
Site :	Projet éolien du Deyroux
Interlocuteur :	Laurence Doussot
Adresse :	12, rond-point des Champs-Élysées, 75008 Paris
Email :	laurence.doussot@eolfi.com
Téléphone :	06 24 11 00 63
Intitulé du rapport :	Etude de l'incidence du projet de parc éolien du Deyroux sur les sites Natura 2000 FR7300900, FR7401108, FR7401103, FR7412001, FR8301094 et FR7300898
N° du rapport / version / date :	R/19/2015/21 - Version V03 du 18 novembre 2015
Rédacteurs :	Guillaume Wrona – Chargé de projets Maxime Prouvost - Chargé d'études Amandine Lestrade - Chargée d'études
Superviseur :	Maxime Prouvost

Gestion des révisions

Version V03 du 18 novembre 2015
Nombre de pages : 80
Nombre d'annexes : 00



Sommaire

Liste des figures	5
Partie 1 : Introduction	7
1. Objectif de la mission	7
2. Présentation du projet	7
2.1. Localisation du projet.....	7
2.2. Présentation générale du site	8
Partie 2 : Evaluation préliminaire des incidences	9
Partie 3 : Analyse approfondie des incidences	17
1. Présentation des sites Natura 2000 étudiés	17
1.1. Présentation de la ZSC FR7300900 (Vallée de la Cère et tributaires)	17
1.1.1. Présentation générale du site FR7300900.....	17
1.1.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7300900.....	18
1.2. Présentation de la ZSC FR7401103 « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	20
1.2.1. Présentation générale du site FR7401103.....	20
1.2.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7401103.....	21
1.3. Présentation de la ZPS FR7412001 « Gorges de la Dordogne ».....	23
1.3.1. Présentation générale du site FR7412001	23
1.3.2. Présentation des composantes biologiques de la ZPS FR7412001	23
1.4. Présentation de la ZSC N°FR7300898 « Vallée de la Dordogne Quercynoise ».....	26
1.4.1. Présentation générale du site FR7300898.....	26
1.4.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7300898.....	27
2. Rappel des résultats de terrain.....	29
2.1. Résultat de l'étude chiroptérologique.....	29
2.2. Etude de l'avifaune	30
2.3. Etude des mammifères (hors chiroptères)	33
3. Méthode d'évaluation des incidences.....	34
4. Evaluation des incidences du projet	35
4.1. Présentation des caractéristiques techniques du projet	35
4.2. Mesures mise en place dans le cadre de la réalisation du projet	37
4.3. Etude des incidences potentielles du projet éolien du Deyroux sur les espèces d'intérêt communautaire des sites FR7300900, FR7401103, FR7412001 et FR7300898	38

4.3.1. Analyse des incidences du projet éolien sur la Barbastelle d'Europe	38
4.3.2. Analyse des incidences du projet éolien sur le Minioptère de Schreibers	40
4.3.3. Analyse des incidences du projet éolien sur le Murin de Bechstein	42
4.3.4. Analyse des incidences du projet éolien sur le Murin à oreilles échancrées ...	44
4.3.5. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand Murin	46
4.3.6. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand Rhinolophe	48
4.3.7. Analyse des incidences du projet éolien sur le Petit Rhinolophe.....	50
4.3.8. Analyse des incidences du projet éolien sur la Loutre d'Europe	52
4.3.9. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Aigle botté	53
4.3.10. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Alouette lulu	54
4.3.11. Analyse des incidences du projet éolien sur le Balbuzard pêcheur	56
4.3.12. Analyse des incidences du projet éolien sur la Bondrée apivore.....	57
4.3.13. Analyse des incidences du projet éolien sur le Busard cendré.....	58
4.3.14. Analyse des incidences du projet éolien sur le Busard Saint-Martin	60
4.3.15. Analyse des incidences du projet éolien sur la Cigogne blanche	61
4.3.16. Analyse des incidences du projet éolien sur le Circaète Jean-le-blanc	62
4.3.17. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Engoulevent d'Europe	64
4.3.18. Analyse des incidences du projet éolien sur le Faucon pèlerin	65
4.3.19. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand-duc d'Europe	66
4.3.20. Analyse des incidences du projet éolien sur la Grue cendrée	68
4.3.21. Analyse des incidences du projet éolien sur le Martin-pêcheur d'Europe.....	69
4.3.22. Analyse des incidences du projet éolien sur le Milan noir	70
4.3.23. Analyse des incidences du projet éolien sur le Milan royal.....	72
4.3.24. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic cendré	73
4.3.25. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic mar.....	74
4.3.26. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic noir	76
4.3.27. Analyse des incidences du projet éolien sur la Pie-grièche écorcheur	77
Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet éolien du Deyroux ...	79
Références bibliographiques	80

Liste des figures

Figure 1: Localisation du projet éolien du Deyroux	7
Figure 2 : Illustrations des habitats caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée.....	8
Figure 3 : Liste des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet	9
Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des zones Natura 2000	16
Figure 5 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR7300900.....	17
Figure 6 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7300900 : Vallée de la Cère et tributaires.....	19
Figure 7 : Inventaire des habitats de la ZSC FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents ».....	20
Figure 8 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7401103 : Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents	22
Figure 9 : Inventaire des habitats de la ZPS FR7412001 : Gorges de la Dordogne	23
Figure 10 : Oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR7412001 : Gorges de la Dordogne	24
Figure 11 : Inventaire des habitats de la ZSC FR7300898 : Vallée de la Dordogne Quercynoise	26
Figure 12 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	28
Figure 13 : Inventaire des chiroptères recensés le cadre de l'étude d'impact écologique du projet éolien du Deyroux.....	29
Figure 14 : Inventaire complet des espèces observées dans l'aire d'étude.....	31
Figure 15: Descriptif technique des quatre types d'éoliennes retenues	35
Figure 16 : Cartographie du schéma définitif d'implantation des éoliennes.....	36
Figure 17 : Synthèse des mesures associées au projet éolien du Deyroux	37
Figure 18 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Barbastelle d'Europe	39
Figure 19 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Minioptère de Schreibers.....	41
Figure 20 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin de Bechstein	43
Figure 21 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin à oreilles échancrées	45
Figure 22 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Murin.....	47
Figure 23 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Rhinolophe.....	49
Figure 24 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Petit Rhinolophe	51

Figure 25 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Loutre d'Europe	52
Figure 26 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur l'Aigle botté.....	53
Figure 27 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur l'Alouette lulu	55
Figure 28 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Balbuzard pêcheur.....	56
Figure 29 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Bondrée apivore	57
Figure 30 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Busard cendré	59
Figure 31 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Busard Saint-Martin.....	60
Figure 32 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Cigogne blanche.....	61
Figure 33 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Circaète Jean-le-blanc.....	63
Figure 35 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Faucon pèlerin	65
Figure 36 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand-duc d'Europe	67
Figure 37 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Grue cendrée.....	68
Figure 38 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Martin-pêcheur d'Europe	69
Figure 39 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Milan noir	71
Figure 40 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Milan royal	72
Figure 41 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic cendré	73
Figure 42 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic mar	75
Figure 43 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic noir	76
Figure 44 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Pie-grièche écorcheur.....	77

Partie 1 : Introduction

1. Objectif de la mission

Bien qu'il ne soit pas directement soumis à des mesures de protections réglementaires de type Natura 2000, le territoire lié au projet éolien du Deyroux est néanmoins situé à 700 mètres au Nord-ouest de la Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Cère et tributaires » (FR7300900). Cinq autres zones Natura 2000 sont référencées dans un rayon de 15 kilomètres autour des limites de la zone d'implantation du projet éolien.

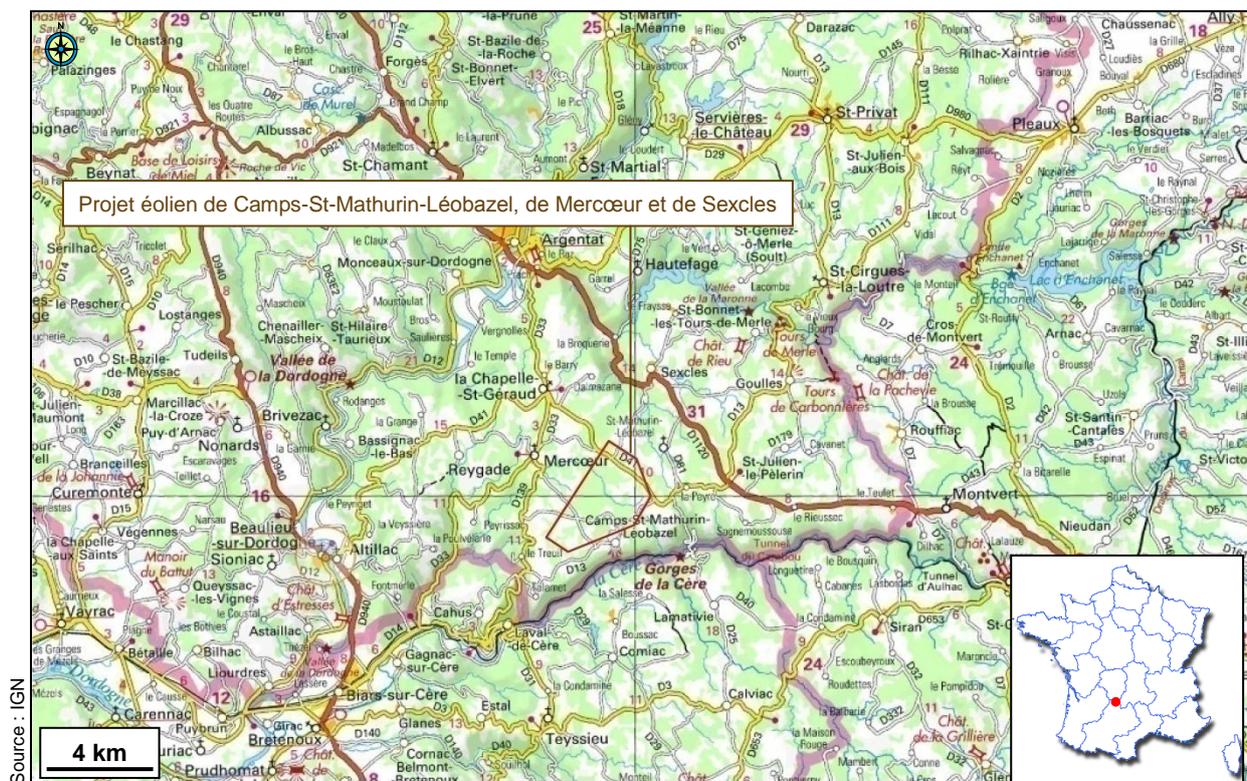
Dans la mesure où le projet d'implantation du parc éolien du Deyroux est susceptible d'impacter ces sites classés, nous proposons, par le présent document, la réalisation de l'étude de l'incidence du projet sur les espèces déterminantes associées aux sites FR7300900, FR7401108, FR7401103, FR7412001 FR8301094 et FR7300898.

2. Présentation du projet

2.1. Localisation du projet

Le projet de parc éolien du Deyroux se situe sur les communes de Camps-St-Mathurin-Léobazel, Sexcles et Mercœur dans la région du Limousin (département de la Corrèze).

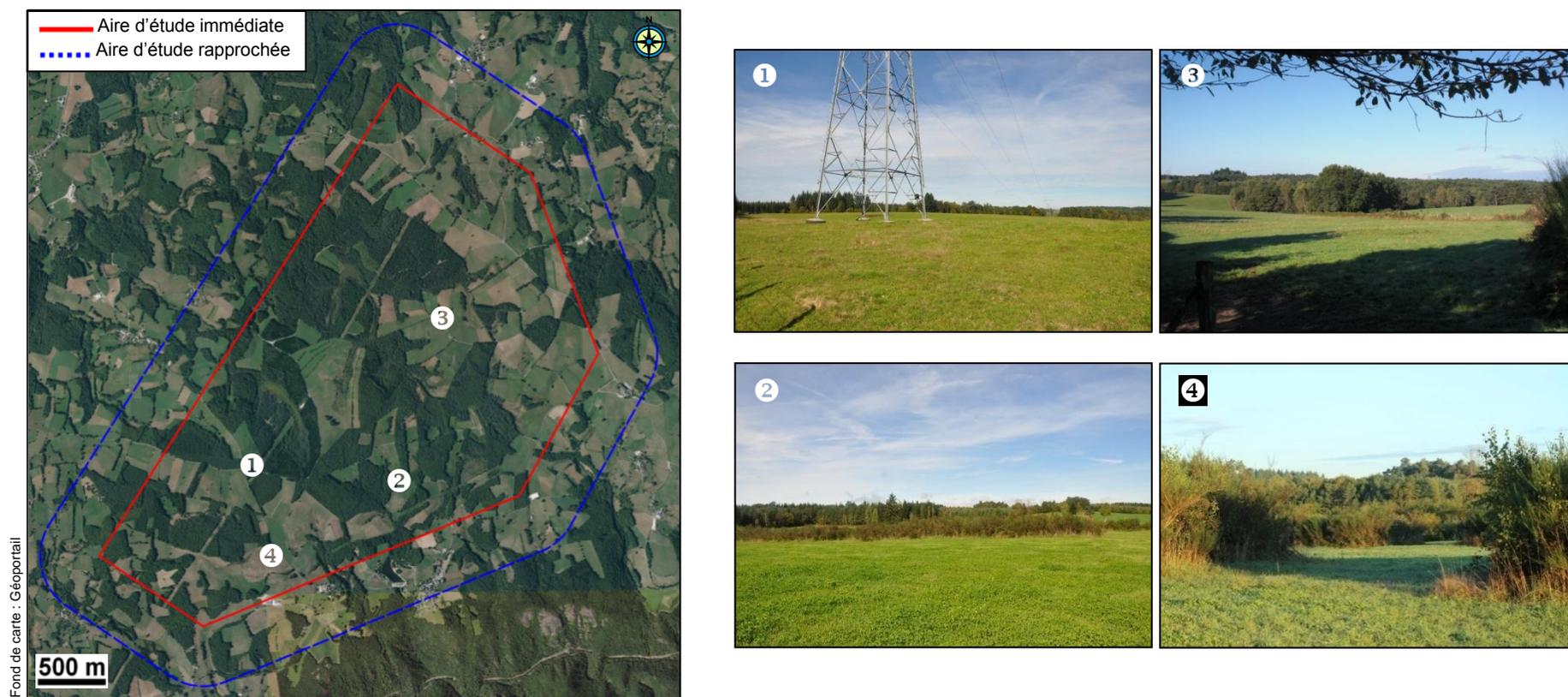
Figure 1: Localisation du projet éolien du Deyroux



2.2. Présentation générale du site

L'aire d'étude rapprochée se caractérise par la co-dominance des milieux fermés et semi-ouverts avec des boisements variés dans lesquels s'inscrivent quelques prairies. Les milieux ouverts, bien représentés sur la zone, correspondent à des champs et à des prairies pâturées. L'aire d'étude est traversée sur sa longueur (axe Nord-est/Sud-ouest) par une ligne à haute tension qui coupe les boisements. On se situe ici aux abords des Gorges de la Cère qui séparent la région Midi-Pyrénées du Limousin. A plus large échelle, on remarque que l'aire d'étude est située sur un plateau entre deux grandes entités avec au Nord, la Vallée de la Maronne (12 km au Nord), et au Sud, les Gorges de la Cère (1,1 km au Sud). La Vallée de la Dordogne se positionne à environ 10 km au Nord de l'aire d'étude immédiate.

Figure 2 : Illustrations des habitats caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée



Partie 2 : Evaluation préliminaire des incidences

Le tableau présenté ci-après propose un inventaire des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du site du projet.

Figure 3 : Liste des zones Natura 2000 présentes dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
VALLEE DE LA CERE ET TRIBUTAIRES	Natura 2000 - ZSC N°FR7300900	700 mètres au Sud-est	<p style="text-align: center;">Chiroptères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barbastelle d'Europe - Grand Murin - Grand Rhinolophe - Minioptère de Schreibers - Murin à oreilles échancrées - Murin de Bechstein - Petit Rhinolophe 	Ces espèces sont soumises à une exposition faible (Minioptère de Schreibers) à très faible (autres espèces) aux risques de barotraumatisme et de collisions avec les éoliennes (T. Dürr - 2015). Néanmoins, de par les facultés de déplacement des chiroptères et la proximité du site FR7300900, des impacts demeurent possibles.

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
LANDES ET PELOUSES SERPENTINICOLES DU SUD CORREZIEN	Natura 2000 - ZSC N°FR7401108	1,7 kilomètre à l'Ouest	Pas d'espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE (intérêt communautaire) et dont la population est significative sur le site. Néanmoins, présence du Busard Saint-Martin, de l'Engoulevent d'Europe, de la Fauvette pitchou et du Pipit farlouse.	Ces espèces sont soumises à une exposition faible (Busard Saint-Martin en phase de parade et de nourrissage des jeunes) à très faible (autres espèces) aux risques de collisions avec les éoliennes (T. Dürr - 2015). Les risques à l'égard de ces espèces sont rendus négligeables de par la taille non significative de ces populations sur la ZSC (effectifs recensés ne justifiant pas la désignation d'une ZPS).

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
VALLEE DE LA DORDOGNE SUR L'ENSEMBLE DE SON COURS ET AFFLUENTS	Natura 2000 - ZSC N°FR7401103	4 kilomètres au Nord	<p style="text-align: center;">Chiroptères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barbastelle d'Europe - Grand Murin - Grand Rhinolophe - Murin à oreilles échancrées - Petit Rhinolophe <p style="text-align: center;">Mammifères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loutre d'Europe 	<p>L'ensemble des espèces de chiroptères cités est soumis à une exposition très faible aux risques de barotraumatisme et de collisions avec les éoliennes (T. Dürr - 2015). Néanmoins, de par les facultés de déplacement des chiroptères et la proximité relative du site FR7401103, des impacts demeurent possibles. Les risques sont jugés nuls à l'égard de la Loutre d'Europe en raison de la distance de plus de 4 kilomètres entre le site du projet et la Vallée de la Dordogne et de l'absence de liaisons hydrographiques entre ces deux zones qui empêche tout risque de pollution accidentelle via le réseau hydrographique pendant la phase chantier.</p>

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
GORGES DE LA DORDOGNE	Natura 2000 - ZPS N°FR7412001	6,1 kilomètres au Nord-est	<p style="text-align: center;">Avifaune</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aigle botté (reproduction) - Alouette lulu (résident) - Balbuzard pêcheur (migration) - Bondrée apivore (reproduction) - Busard cendré (reproduction, hivernage) - Busard Saint-Martin (résident) - Cigogne blanche (haltes migratoires) - Circaète Jean-le-blanc (reproduction) - Engoulevent d'Europe (reproduction) - Faucon émerillon (migration) - Faucon pèlerin (résident) - Grand-duc d'Europe (résident) - Grue cendrée (migration) - Martin-pêcheur d'Europe (résident) - Milan noir (reproduction, migration) - Milan royal (reproduction, migration) - Pie grièche écorcheur (reproduction) - Pic cendré (résident) - Pic mar (résident) - Pic noir (résident) - Pluvier doré (hivernage, migration) 	De par la proximité relative du site FR7412001 et des grandes facultés de déplacement des oiseaux, surtout pour les rapaces, nous estimons que des risques de collisions avec les oiseaux de la ZPS FR7412001 existent. Ces risques sont très réduits pour l'Alouette lulu, l'Engoulevent d'Europe, le Martin pêcheur d'Europe, la Pie-grièche écorcheur, le Pic cendré, le Pic mar et le Pic noir qui ont des territoires assez restreints.

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
RIVIERE A MOULES PERLIERES	Natura 2000 - ZSC N°FR8301094	8,8 kilomètres au Sud-est	<p style="text-align: center;">Mollusque</p> <p>- Moule perlière</p>	Aucune atteinte à l'état de conservation des populations cette espèce n'est attendue en conséquence du fonctionnement du parc éolien. En effet, la distance de près de 9 kilomètres entre le site du projet et la rivière à moules perlières ajoutée à l'absence de liaisons hydrographiques entre ces deux zones empêchent tout risque de pollution accidentelle via le réseau hydrographique pendant la phase chantier.

Sites	Type zone	Distance à l'aire d'étude rapprochée	Caractéristiques et espèces déterminantes (Source : FSD du site Natura 2000 et DOCOB)	Effets prévisibles du projet (collisions ou effets de barotraumatisme, perte d'habitat, dérangement)
VALLEE DE LA DORDOGNE QUERCYNOISE	Natura 2000 - ZSC N°FR7300898	10,4 kilomètres au Sud-ouest	<p style="text-align: center;">Chiroptères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grand Rhinolophe - Murin à oreilles échancrées - Petit Rhinolophe - Rhinolophe euryale <p style="text-align: center;">Mammifères</p> <ul style="list-style-type: none"> - Loutre d'Europe 	<p>Au regard de la très forte diffusion des populations en sortie de gîtes sur un très grand périmètre et de l'éloignement important de la zone du projet par rapport au site Natura 2000, les effets potentiels du projet sont jugés très faibles à l'encontre de ces chiroptères. Les risques sont jugés nuls à l'égard de la Loutre d'Europe en raison de la distance de plus de 10 kilomètres entre le site du projet et la Vallée de la Dordogne et de l'absence de liaisons hydrographiques entre ces deux zones qui empêche tout risque de pollution accidentelle via le réseau hydrographique pendant la phase chantier.</p>

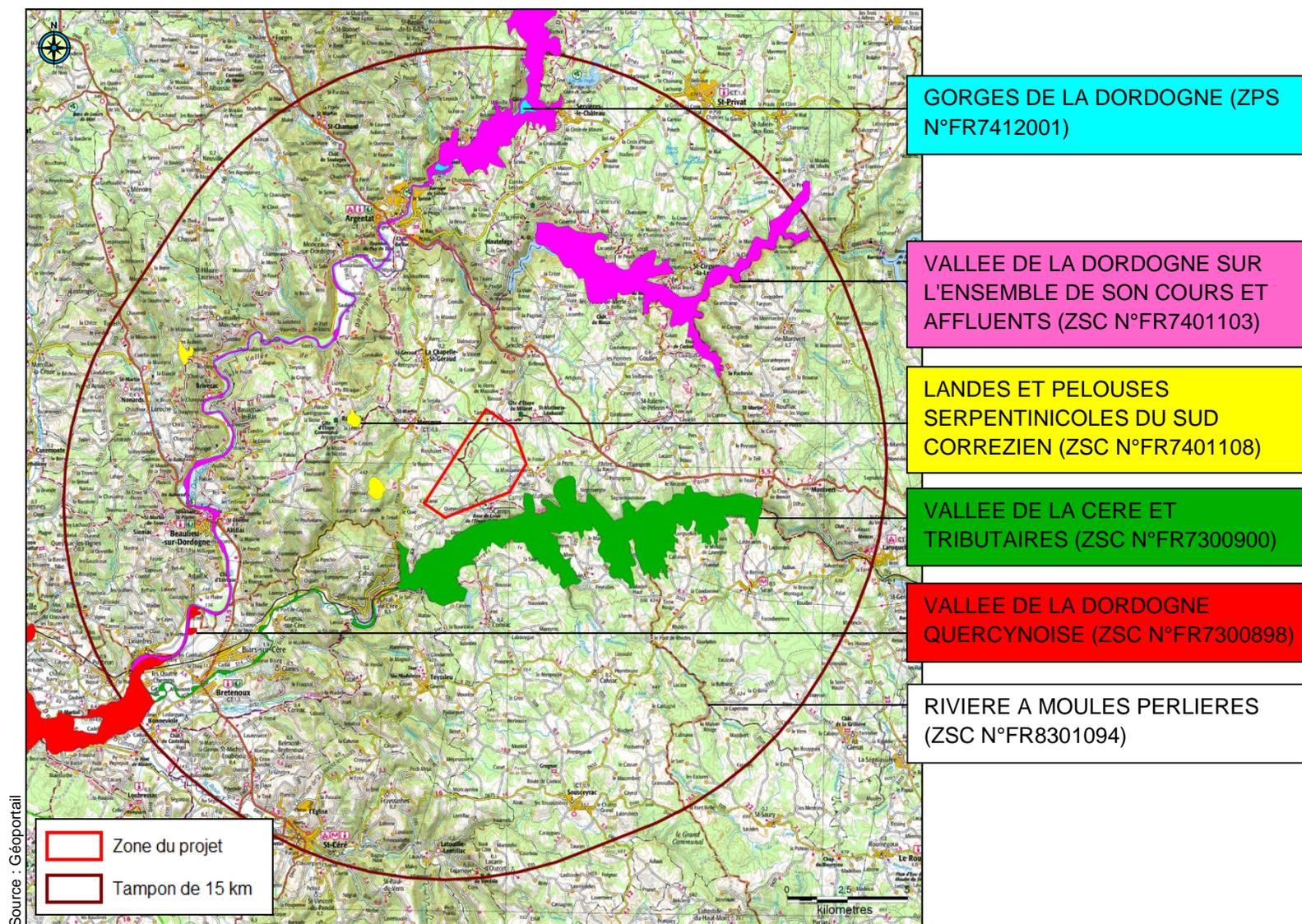
→ **Conclusion relative à l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 :**

En conclusion de l'analyse préliminaire des effets potentiels du projet sur les espèces pour lesquelles les sites référencés dans un rayon de 15 kilomètres ont été désignés sites Natura 2000, nous jugeons possible les effets du projet éolien sur les populations de chiroptères et d'oiseaux associées aux sites Natura 2000 FR7300900 (« Vallée de la Cère et tributaires »), FR7401103 (« Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »), FR7412001 (« Gorges de la Dordogne ») et FR7300898 (« Vallée de la Dordogne quercynoise »). En conséquence, l'analyse approfondie des incidences du projet éolien du Deyroux portera sur ces quatre sites Natura 2000.

Ce constat s'appuie sur trois points :

- 1- La nature du projet : le fonctionnement d'une centrale éolienne est sujet à provoquer des risques de mortalité à l'encontre de l'avifaune et des chiroptères en raison de leur capacité à se déplacer à hauteur variable, notamment à hauteur des pales des éoliennes.
- 2- La présence d'habitats favorables au sein de la zone du projet pour le nourrissage des chiroptères et des oiseaux cités.
- 3- Les possibilités de déplacement de plusieurs espèces de chauves-souris jusqu'à 15 kilomètres de leur gîte de reproduction.

Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des zones Natura 2000



Partie 3 : Analyse approfondie des incidences

1. Présentation des sites Natura 2000 étudiés

1.1. Présentation de la ZSC FR7300900 (Vallée de la Cère et tributaires)

1.1.1. Présentation générale du site FR7300900

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de la Cère et tributaires » est localisée en partie en région Limousin (39%), en Auvergne (18%) et en Midi-Pyrénées (43%). Trois départements sont concernés par cette zone naturelle. Il s'agit du Lot, du Cantal et de la Corrèze. Ce complexe Natura 2000, reconnu comme Site d'Intérêt Communautaire puis validé comme ZSC par arrêté préfectoral le 27 mai 2009, s'étend sur 3 031 hectares.

La quasi-totalité de la Vallée se trouve dans les formations métamorphiques et granitiques de la bordure occidentale du Massif central. Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques. On cite le domaine atlantique et le domaine continental. Une surface importante du site est remarquable par les gorges encaissées et peu accessibles de la Cère.

L'intérêt majeur de cette zone est relatif à la présence de frayères potentielles pour les poissons migrateurs anadromes ainsi que par la présence de la Loutre. Ce site est également d'une importance notable pour les chiroptères. De nombreux gîtes d'hibernation et de reproduction y sont connus.

Figure 5 : Inventaire des habitats naturels de la ZSC FR7300900

Code des habitats	Définition des habitats
4030	Landes sèches européennes
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion – Habitat prioritaire
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *

Les intérêts spécifiques de la ZSC FR7300900 sont importants et marqués au niveau mammologique. On note la présence de plusieurs espèces d'intérêt communautaire à savoir la Loutre d'Europe, la Barbastelle d'Europe, le Minoptère de Schreibers, le Murin de Bechstein, le Murin à Oreilles échancrées, le Grand Murin, le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe. Nous rappelons que cette zone Natura 2000 est toute proche du site du projet éolien du Deyroux puisqu'elle se situe à 700 mètres seulement au Sud-est.

1.1.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7300900

Les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) des sites Natura 2000 considérés. Le FSD du site Natura 2000 est disponible sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Seules les espèces dont les populations sont décrites comme significatives dans le FSD ou qui se sont avérées présentes à la fois dans la Natura 2000 et sur notre site d'étude seront prises en compte dans la suite de cette étude. En effet, on estime qu'il n'y aura pas d'incidence notable sur les espèces non significatives du FSD du fait de leurs effectifs très faibles au regard de leur population nationale. Cependant, si l'espèce est présente sur notre site, même avec de faibles effectifs dans la ZSC, une description de l'espèce sera faite afin d'appréhender les conséquences du projet sur leur population dans cette zone. Le tableau suivant présente les espèces de la ZSC FR7300900 concernées par l'étude d'incidence.

Figure 6 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7300900 : Vallée de la Cère et tributaires

Population								Evaluation			
Code	Nom	Statut	Taille min	Taille max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1308	Barbastelle d'Europe	Résidence			Individus	Commune		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1310	Minioptère de Schreibers	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Marginale	
1323	Murin de Beichstein	Résidence			Individus	Commune		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1321	Murin à oreilles échancrées	Résidence	40	40	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1324	Grand Murin	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	Grand Rhinolophe	Résidence	70	70	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	Petit Rhinolophe	Résidence			Individus	Commune		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1355	Loutre d'Europe	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

1.2. Présentation de la ZSC FR7401103 « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »

1.2.1. Présentation générale du site FR7401103

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents » est localisée en partie en région Limousin dans le département de la Corrèze. Ce complexe Natura 2000, reconnu comme Site d'Intérêt Communautaire puis validé comme ZSC par arrêté préfectoral le 27 mai 2009, s'étend sur 7 620 hectares.

La ZSC inclut près de 105 kilomètres de linéaires. La quasi-totalité de la Vallée se trouve dans les formations métamorphiques et basaltiques. Les gorges offrent de fortes pentes, des substrats rocheux et divers habitats forestiers peu perturbés par l'homme.

L'intérêt majeur de cette zone se situe principalement en aval et est majoritairement lié au saumon et à sa migration perturbée par les écluses.

Figure 7 : Inventaire des habitats de la ZSC FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »

Code des habitats	Définition des habitats
4030	Landes sèches européennes
5120	Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> Habitat prioritaire
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) – Habitat prioritaire

Les intérêts spécifiques de la ZSC FR7401103 sont importants et marqués au niveau mammologique. On note la présence de la Loutre d'Europe, de la Barbastelle d'Europe, du Murin à Oreilles échancrées, du Grand Murin, du Petit Rhinolophe et du Grand Rhinolophe.

Rappelons que cette zone Natura 2000 se situe à 4 kilomètres au Nord du site.

1.2.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7401103

Les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) des sites Natura 2000 considérés. Le FSD du site Natura 2000 est disponible sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Seules les espèces dont les populations sont décrites comme significatives dans le FSD ou qui se sont avérées présentes à la fois dans la Natura 2000 et sur notre site d'étude seront prises en compte dans la suite de cette étude. En effet, on estime qu'il n'y aura pas d'incidence notable sur les espèces non significatives du FSD du fait de leurs effectifs très faibles au regard de leur population nationale. Cependant, si l'espèce est présente sur notre site, même avec de faibles effectifs dans la ZSC, une description de l'espèce sera faite afin d'appréhender les conséquences du projet sur leur population dans cette zone. Le tableau suivant présente les espèces de la ZSC FR7401103 concernées par l'étude d'incidence.

Figure 8 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7401103 : Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents

Population								Evaluation			
Code - Nom		Statut	Taille min	Taille max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1308	Barbastelle d'Europe	Hivernage	27	27	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1321	Murin à oreilles échancrées	Hivernage	1	1	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1324	Grand Murin	Concentration Hivernage	4 6	4 6	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	Grand Rhinolophe	Hivernage	5	5	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	Petit Rhinolophe	Hivernage Reproduction	12 90	12 90	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1355	Loutre d'Europe	Résidence	35	35	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

1.3. Présentation de la ZPS FR7412001 « Gorges de la Dordogne »

1.3.1. Présentation générale du site FR7412001

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Gorges de la Dordogne » se répartie sur trois départements : le Puy-de-Dôme, la Corrèze et le Cantal (régions Auvergne et Limousin). Ce complexe Natura 2000, reconnu comme Site d'Intérêt Communautaire puis validé comme ZPS par arrêté préfectoral le 27 mai 2009, s'étend sur 46 037 hectares.

La Vallée de la Dordogne est constituée de gorges offrant de fortes pentes et constituant les zones de reproduction privilégiées pour les rapaces. Les espaces agricoles présents constituent les territoires de chasse de ces oiseaux. L'activité forestière est réduite.

Figure 9 : Inventaire des habitats de la ZPS FR7412001 : Gorges de la Dordogne

Définition des habitats	Pourcentage de couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	9%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Prairies améliorées	20%
Autres terres arables	5%
Forêts caducifoliées	55%
Forêts de résineux	5%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%

1.3.2. Présentation des composantes biologiques de la ZPS FR7412001

Les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) des sites Natura 2000 considérés. Le FSD du site Natura 2000 est disponible sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Seules les espèces dont les populations sont décrites comme significatives dans le FSD ou qui se sont avérées présentes à la fois dans la Natura 2000 et sur notre site d'étude seront prises en compte dans la suite de cette étude. En effet, on estime qu'il n'y aura pas d'incidence notable sur les espèces non significatives du FSD du fait de leurs effectifs très faibles au regard de leur population nationale. Cependant, si l'espèce est présente sur notre site, même avec de faibles effectifs dans la ZPS, une description de l'espèce sera faite afin d'appréhender les incidences du projet sur leur population dans cette zone. Le tableau suivant présente les espèces de la ZPS FR7412001 concernées par l'étude d'incidence.

Figure 10 : Oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux de la ZPS FR7412001 : Gorges de la Dordogne

Population							Evaluation				
Code - Nom	Statut	Taille min	Taille max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale	
A092	Aigle botté	Reproduction	14	14	Couples	Présente		15%≥p>2%	Bonne	Marginale	Bonne
A246	Alouette lulu	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A094	Balbuzard pêcheur	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A072	Bondrée apivore	Reproduction	20	20	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A084	Busard cendré	Hivernage Reproduction	- 4	- 4	Individus Couples	Présente Présente		2%≥p>0% 2%≥p>0%	Moyenne Moyenne	Non-isolée Non-isolée	Moyenne Moyenne
A082	Busard Saint-Martin	Hivernage Résidence	- 4	- 4	Individus Couples	Présente Présente		2%≥p>0% 2%≥p>0%	Moyenne Moyenne	Non-isolée Non-isolée	Moyenne Moyenne
A031	Cigogne blanche	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A080	Circaète Jean-le-blanc	Reproduction	7	7	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A224	Engoulevent d'Europe	Reproduction			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
A103	Faucon pèlerin	Résidence	9	9	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A215	Grand-duc d'Europe	Résidence	8	8	Couples	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

Population								Evaluation			
Code - Nom		Statut	Taille min	Taille max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A127	Grue cendrée	Concentration			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A229	Martin-pêcheur d'Europe	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A073	Milan noir	Concentration Reproduction	- 17	- 17	Individus Couples	Présente Présente		2%≥p>0% 2%≥p>0%	Bonne Bonne	Non-isolée Non-isolée	Bonne Bonne
A074	Milan royal	Concentration Reproduction	- 35	- 35	Individus Couples	Présente Présente		15%≥p>2% 15%≥p>2%	Bonne Bonne	Non-isolée Non-isolée	Bonne Bonne
A234	Pic cendré	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
A238	Pic mar	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
A236	Pic noir	Résidence			Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
A338	Pie-grièche écorcheur	Reproduction			Individus	Présente		2%≥p>0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne

1.4. Présentation de la ZSC N°FR7300898 « Vallée de la Dordogne Quercynoise »

1.4.1. Présentation générale du site FR7300898

La Zone spéciale de conservation (ZSC) « Gorges de la Dordogne » est localisée dans la région Midi-Pyrénées, dans le département du Lot. Le site s'étend sur 5 567 hectares.

Il s'agit d'une grande vallée à fort méandrement encaissée dans des sédiments calcaires jurassiques. La couverture boisée est importante en versant, dominée par la chênaie pubescente subméditerranéenne. Sur environ 25 kilomètres, la vallée est bordée de falaises.

La zone est spécifiée par une diversité biocénotique particulièrement élevée. L'intérêt majeur du site se réfère aux milieux aquatiques et à l'éventail des milieux alluviaux qui abritent, outre un nombre significatif d'espèces de l'annexe II, de nombreuses espèces localisées à rares aux niveaux régional ou national, telles que les phanérogames. Les milieux de versant accueillent aussi une richesse significative en plantes et insectes méditerranéens.

Enfin, la zone Natura 2000 FR7300898 comprend un habitat souterrain comprenant l'une des deux cavités à chauves-souris d'intérêt majeur actuellement répertoriées sur le Lot (importante colonie de mise-bas de *Rhinolophus* sp. et de *Myotis emarginatus*).

Figure 11 : Inventaire des habitats de la ZSC FR7300898 : Vallée de la Dordogne Quercynoise

Code des habitats	Définition des habitats
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

1.4.2. Présentation des composantes biologiques de la ZSC FR7300898

Les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) des sites Natura 2000 considérés. Le FSD du site Natura 2000 est disponible sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Seules les espèces dont les populations sont décrites comme significatives dans le FSD ou qui se sont avérées présentes à la fois dans la Natura 2000 et sur notre site d'étude seront prises en compte dans la suite de cette étude. En effet, on estime qu'il n'y aura pas d'incidence notable sur les espèces non significatives du FSD du fait de leurs effectifs très faibles au regard de leur population nationale. Cependant, si l'espèce est présente sur notre site, même avec de faibles effectifs dans la ZPS, une description de l'espèce sera faite afin d'appréhender les impacts du projet sur leur population dans cette zone. Le tableau suivant présente les espèces de la ZSC FR7300898 concernées par l'étude d'incidence.

Figure 12 : Liste des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »

Population								Evaluation			
Code - Nom		Statut	Taille min	Taille max	Unité	Abondance	Qualité	Population	Conservation	Isolement	Globale
1308	Barbastelle d'Europe	Résidence	-	-	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1321	Murin à oreilles échancrées	Résidence	-	-	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1304	Grand Rhinolophe	Résidence	-	-	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1303	Petit Rhinolophe	Résidence	-	-	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1355	Loutre d'Europe	Résidence	-	-	Individus	Présente		2%≥p>0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

2. Rappel des résultats de terrain

2.1. Résultat de l'étude chiroptérologique

Dans le cadre du volet écologique de l'étude d'impact du projet de Camps, l'étude chiroptérologique a été réalisée par nos soins et s'est déroulée entre le 04 septembre 2013 et le 30 juillet 2014. Cinq passages d'écoute ultrasonique (deux en altitude et trois au sol) ont été réalisés au cours des transits automnaux, deux au printemps et quatre passages d'écoutes ont été effectués en été. Une recherche de gîtes d'estivage a été également réalisée dans un rayon de 2 kilomètres autour des limites de l'aire d'étude immédiate.

Figure 13 : Inventaire des chiroptères recensés le cadre de l'étude d'impact écologique du projet éolien du Deyroux

Espèces	Total contact	Directive Natura 2000
Barbastelle d'Europe	28	Annexes II + IV
Chiro sp.	4	-
Grand Murin	10	Annexes II + IV
Grand Rhinolophe	2	Annexes II + IV
Minioptère de Schreibers	1	Annexes II + IV
Murin de Daubenton	4	Annexe IV
Murin sp.	10	-
Noctule de Leisler	249	Annexe IV
Oreillard gris	4	Annexe IV
Oreillard roux	1	Annexe IV
Oreillard sp.	2	-
Petit Murin	1	Annexes II + IV
Petit Rhinolophe	2	Annexes II + IV
Pipistrelle commune	2165	Annexe IV
Pipistrelle de Kuhl	1224	Annexe IV
Pipistrelle de Nathusius	1006	Annexe IV
Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	390	-
Sérotine commune	703	Annexe IV
Vespère de Savi	3	Annexe IV
Total général	5809	

En orange, les espèces visées par l'étude d'incidence

Au total, 5 809 contacts de chiroptères ont été enregistrés. Le cortège a été largement dominé par la Pipistrelle commune. Six espèces détectées sont inscrites à l'Annexe II de la Directive-Habitat-Faune-Flore. Il s'agit de la **Barbastelle d'Europe**, du **Grand Murin**, du **Grand Rhinolophe**, du **Minioptère de Schreibers**, du **Petit Murin** et du **Petit Rhinolophe**.

Vingt-huit secteurs potentiels au gîtage de colonie ont été prospectés dans les environs du projet. Les investigations ont permis d'identifier de manière certaine le gîtage de deux espèces d'intérêt communautaire, à savoir une colonie de reproduction du **Petit Rhinolophe** à 1,5 km du site ainsi qu'un site de gîtage de **Grand Rhinolophe** à 3,4 km du site.

En complément à ces découvertes, nous estimons la présence possible d'une multitude de gîtes de mise-bas et/ou de transit difficilement repérables de par la forte discrétion de certaines espèces. La Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, l'Oreillard gris, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune sont aptes à se réfugier dans les moindres interstices des bâtiments et dans les anfractuosités des arbres. Nous précisons ici que les boisements présents dans l'aire d'étude rapprochée sont sujets à accueillir tout un cortège d'espèces strictement ou partiellement arboricoles (dans les anfractuosités, les trous de pics,...) détectées sur le site comme la Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, la Noctule de Leisler, l'Oreillard roux et la Pipistrelle de Nathusius.

2.2. Etude de l'avifaune

L'étude ornithologique réalisée par nos soins s'est déroulée entre l'automne 2013 et l'été 2014. Sur cette période, dix-sept passages d'observation ont été réalisés en période diurne.

Les écoutes nocturnes, qui concernent les espèces principalement actives au cours de la nuit (hiboux, chouettes, engoulevents, rossignols, grives, bécasses des bois), ont été réalisées en parallèle de l'étude chiroptérologique. Ainsi, nous avons identifié chaque cri entendu et avons pris soin d'identifier l'habitat depuis lequel l'individu s'est manifesté.

Afin de compléter la présente étude ornithologique et de considérer l'enjeu « rapace » du site, un passage d'observation des rapaces diurnes a été réalisé sur l'ensemble de la journée du 24 juillet 2014. Le nombre d'individus par espèce ainsi que leur comportement ont été consignés. Nous avons repris les 13 points d'observation positionnés pour l'étude de l'avifaune en phase nuptiale comme point d'observation des rapaces (20 minutes par point). L'ensemble des individus contactés entre chaque point a également été comptabilisé.

Au total, quatre-vingt-dix espèces ont été recensées sur le site d'étude de Camps-Saint-Mathurin. Neuf espèces d'intérêt communautaire ont été inventoriées. Il s'agit de l'**Alouette lulu**, de la **Bondrée apivore**, du **Busard des roseaux**, du **Milan noir**, du **Milan royal**, du **Pic mar**, du **Pic noir**, de la **Pie-grièche écorcheur** et de la **Pie-grièche grise**.

Figure 14 : Inventaire complet des espèces observées dans l'aire d'étude

Espèces	Effectifs recensés				Directive Oiseaux
	Période postnup.	Période hivernale	Période pré-nup.	Période nuptiale	
Accenteur mouchet	6	3	13		
Alouette des champs	40		4	9	OII/2
Alouette lulu	46	10	55	37	OI
Bergeronnette grise	56		21	6	
Bergeronnette printanière	10		6	2	
Bondrée apivore	2			1	OI
Bouvreuil pivoine	23	3	4		
Bruant jaune	16	13	44	27	
Bruant proyer	1				
Bruant zizi			8	2	
Busard des roseaux	1				OI
Buse variable	45	13	60	36	
Chardonneret élégant	47	5	35	6	
Chevêche d'Athéna			1		
Chouette hulotte	1		2	1	
Corbeau freux	3	1		9	OII/2
Corneille noire	117	45	94	52	OII/2
Coucou gris			10	14	
Effraie des clochers	1				
Epervier d'Europe	4	1		2	
Etourneau sansonnet	381	8	14	6	OII/2
Faisan de Colchide			1		OII/1
Faucon crécerelle	1		2	6	
Faucon hobereau	1				
Fauvette à tête noire	4		31	54	
Fauvette grisette	2			5	
Geai des chênes	66	33	54	27	OII/2
Gobemouche noir	1				
Grand Corbeau	12	5	2	1	
Grand Cormoran	-	1	15		
Grimpereau des bois	-	2	1		
Grimpereau des jardins	5	1	7	10	
Grive draine	73	91	10	17	OII/2
Grive litorne			7		OII/2
Grive mauvis	15		2		OII/2
Grive musicienne	69	11	28	6	OII/2

Espèces	Effectifs recensés				Directive Oiseaux
	Période postnup.	Période hivernale	Période pré-nup.	Période nuptiale	
Grive sp.			1		OII/2
Grosbec casse-noyaux	7	42	6	2	
Héron cendré	1		4	1	
Hibou moyen-duc				1	
Hirondelle rustique	32		1	16	
Huppe fasciée			2	4	
Hypolaïs polyglotte				5	
Linotte mélodieuse	36		32		
Locustelle tachetée				1	
Loriot d'Europe				5	
Martinet noir				1	
Merle noir	18	5	33	32	OII/2
Mésange à longue queue	24	6	9	4	
Mésange bleue	3	23	26	15	
Mésange boréale		1			
Mésange charbonnière	56	51	39	29	
Mésange huppée	2	5	7	25	
Mésange noire	15	15	4	21	
Mésange nonnette	15	4	5	15	
Milan noir			10	6	OI
Milan royal	196	2	111	3	OI
Moineau domestique				1	
Petit-duc scops				2	
Pic épeiche	7	5	6	12	
Pic épeichette	1		1		
Pic mar	1	1			OI
Pic noir	5	5	5	7	OI
Pic sp.		4	2		-
Pic vert	13	1	8	6	
Pie bavarde	6	1	2		OII/2
Pie-grièche écorcheur				8	OI
Pie-grièche grise			1		OII/2
Pigeon colombin	8				OII/1
Pigeon ramier	188	6	462	33	OII/1
Pinson des arbres	762	188	3054	55	
Pinson du Nord	32	5	51		
Pipit des arbres	20		14	24	

Espèces	Effectifs recensés				Directive Oiseaux
	Période postnup.	Période hivernale	Période pré-nup.	Période nuptiale	
Pipit farlouse	107		30		
Pouillot de Bonelli	2		1	8	
Pouillot fitis	3				
Pouillot siffleur				2	
Pouillot véloce	20		45	26	
Roitelet huppé	5	7	1		
Roitelet à triple-bandeau	1	14	16	33	
Rougegorge familier	32	20	46	19	
Rougequeue noir	10		9	2	
Rousserolle verderolle				2	
Sittelle torchepot	9		4		
Tarier des prés	4			8	
Tarier pâtre	18		20	16	
Tarin des aulnes	3				
Tourterelle des bois				11	OII/2
Tourterelle turque	2	2	5	2	OII/2
Traquet motteux	5			2	
Troglodyte mignon	8	11	11	12	
Verdier d'Europe	5	14	6	3	

En orange, les espèces visées par l'étude d'incidence

2.3. Etude des mammifères (hors chiroptères)

Les prospections relatives à l'étude des mammifères se sont déroulées le 19 mai 2014. Il s'agissait d'une recherche à vue des individus ainsi qu'à la collecte d'indices de présence, de traces et/ou fèces. En outre, tous les contacts inopinés effectués au cours des autres passages de prospection faunistique et floristique ont été pris en compte pour dresser l'inventaire mammalogique final. **Aucune espèce de mammifères « terrestre » d'intérêt communautaire n'a été recensée au cours de l'étude écologique.**

3. Méthode d'évaluation des incidences

L'analyse des incidences potentielles correspond à l'évaluation des effets négatifs du projet sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude au regard de leur état de conservation au sein du site Natura 2000 considéré. Pour évaluer ces incidences et leur intensité, nous procéderons à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'experts car elle résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

Liés à l'élément biologique : état de conservation, dynamique et tendances évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique...

Liés au projet :

- Nature d'incidence : destruction, dérangement, dégradation...
- Type d'incidence : directe / indirecte
- Durée d'incidence : permanente / temporaire

Après avoir décrit les incidences, il convient d'évaluer leur importance en leur attribuant une valeur. Nous utiliserons une échelle de valeurs semi-qualitative à 6 niveaux principaux :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul	Non évaluable*
-----------	------	--------	--------	-------------	-----	----------------

*Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité...) lui permettant d'apprécier l'impact et in fine d'engager sa responsabilité.

L'incidence sera déterminée pour chaque élément biologique préalablement défini. Il s'agit là d'une étape déterminante pour la suite de l'étude car elle conditionne le panel de mesures qui seront, éventuellement, à préconiser. Chaque « niveau d'incidence » sera accompagné par un commentaire, précisant les raisons d'attribution de telle ou telle valeur.

4. Evaluation des incidences du projet

4.1. Présentation des caractéristiques techniques du projet

La variante d'implantation retenue implique l'installation de dix éoliennes. Quatre gabarits de machines sont actuellement étudiés dans le cadre du projet éolien du Deyroux. Les principales caractéristiques de ces machines sont décrites ci-après :

Figure 15: Descriptif technique des quatre types d'éoliennes retenues

Eoliennes	Hauteur en bout de pale	Diamètre rotor	Hauteur du mât	Hauteur sol-pale
Gamesa G114	197	114	140	83
Senvion 3M122	200	122	139	78
Alstom ECO122	200	122	139	78
Vestas V126	200	126	137	74

Le modèle d'éolienne qui sera retenu dans la suite de cette étude est celui jugé le plus impactant. Nous estimons qu'il s'agit du modèle Vestas V126 dont la hauteur sol-pale est la plus faible et potentiellement la plus impactante pour la chiroptérofaune.

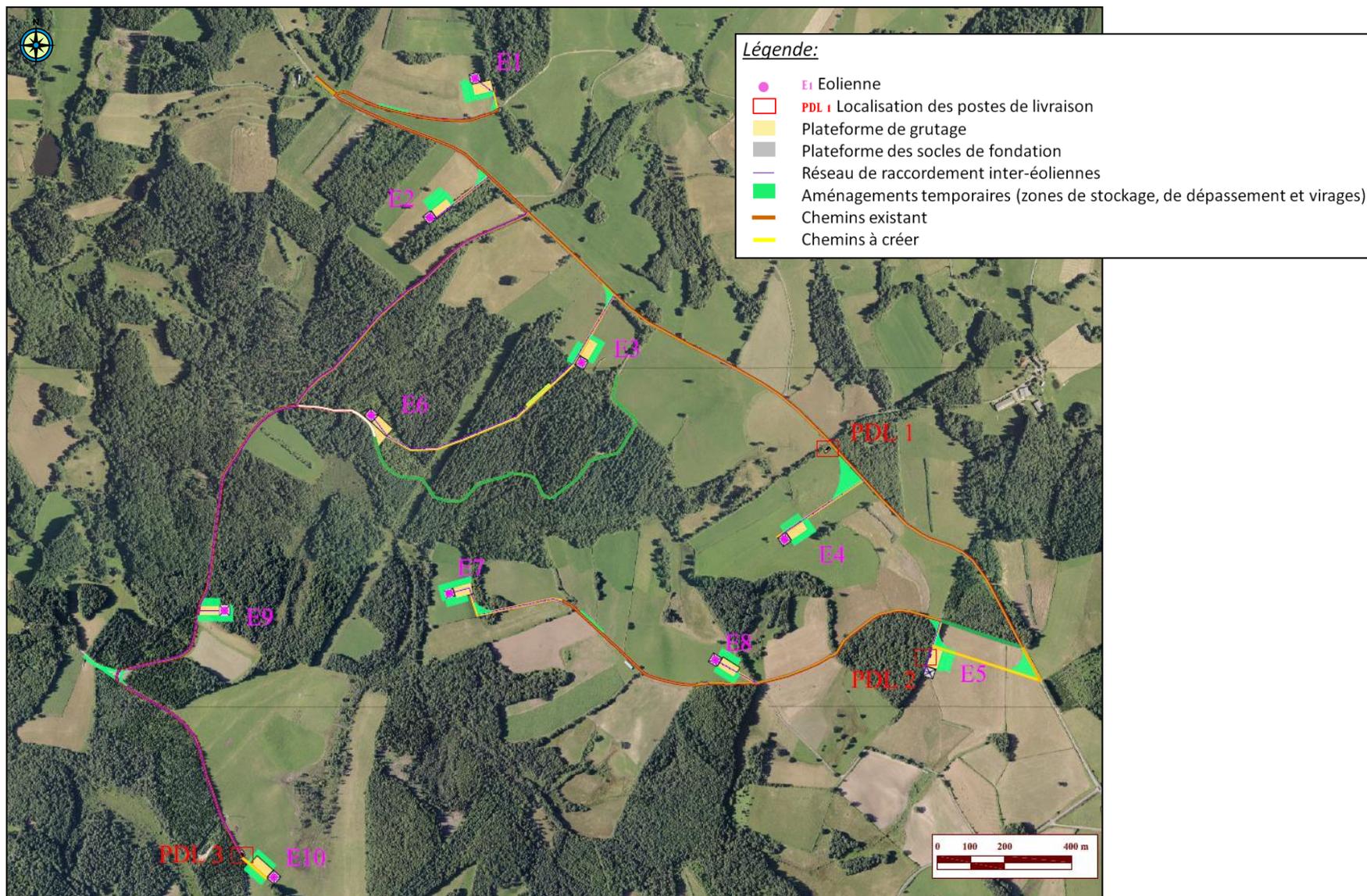
Le réseau routier local, départemental ou national sera utilisé par les convois exceptionnels pour acheminer les éléments des éoliennes sur le site d'implantation au moment du chantier. A l'intérieur du parc, le réseau de chemins existants sera privilégié pour desservir les éoliennes et minimiser la création de nouvelles pistes. Certaines voies existantes seront restaurées et améliorées afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels. Parmi les 9,8 kilomètres de réseau de voirie du parc éolien, 7,5 kilomètres (76,5%) s'appuieront sur des tracés existants, le reste correspondant à des sentiers créés.

Pour le parc éolien du Deyroux, au niveau des éoliennes, une surface cumulée d'environ 2,5 hectares, surfaces des aires de grutage et des socles des éoliennes confondus, sera empierrée pour accueillir les aires de grutages des éoliennes pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien.

Pour la réalisation du parc éolien du Deyroux, il est prévu de défricher 1,63 hectare de bois. En raison du passage des convois exceptionnel, environ 3,5 km² de bois seront susceptibles d'être élagués ou endommagés.

Le projet éolien comporte trois structures de livraison électrique. Les structures sont composées d'un bâtiment préfabriqué (d'une emprise au sol d'environ 27 m²). Dans la mesure où la procédure de raccordement ERDF n'est lancée réglementairement qu'une fois le permis de construire accordé, différents tracés potentiels de raccordement ont été étudiés dans l'étude d'impact environnemental. Ce tracé privilégiera le passage en domaine public et les câbles seront enterrés.

Figure 16 : Cartographie du schéma définitif d'implantation des éoliennes



4.2. Mesures mise en place dans le cadre de la réalisation du projet

En réponse aux différents types d'impacts potentiels identifiés dans l'étude écologique du projet éolien, toute une série de mesures d'évitement a été appliquée et plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement du projet seront mises en place après la construction du parc éolien. Le tableau présenté ci-après dresse une synthèse de ces mesures en faveur des deux principaux ordres concernés par l'étude d'incidence : l'avifaune et les chiroptères.

Figure 17 : Synthèse des mesures associées au projet éolien du Deyroux

Définition de la mesure	Groupes concernés	Types de mesures
Aucune implantation dans le principal espace vital des deux couples du Circaète Jean-le-blanc (certains d'après les données de la SEPOL) dans la Vallée de la Cère.	Avifaune	Evitement
Aucune implantation dans le principal espace vital des trois couples du Milan royal (certains d'après les données de la SEPOL) dans la Vallée de la Cère.	Avifaune	Evitement
Suppression de l'éolienne E7 pour réduire les effets de barrière potentiels et les risques de collision pour l'avifaune migratrice.	Avifaune	Evitement
Mise en place d'un suivi de chantier.	Avifaune	Réduction
	Chiroptères	
Non démarrage des travaux entre début avril et mi-juillet.	Avifaune	Réduction
En cas de constatation de cas de mortalité au cours du suivi, mise en place d'un système de régulation des éoliennes sur base de détections en temps réel (Systèmes DtBird© ou SAFEWIND© ou équivalent).	Avifaune	Réduction
Opérations de défrichement entre mi-août et mi-octobre.	Chiroptères	Evitement
Evitement des implantations des éoliennes dans les boisements (seuls E6 et E9 le sont) et choix d'un gabarit de machines impliquant une hauteur sol-pale très élevée (au moins 74 mètres).	Chiroptères	Evitement
Mise en place de grilles d'aération anti-intrusion sur les aérogénérateurs.	Chiroptères	Réduction
Mise en place d'un système d'asservissement des éoliennes.	Chiroptères	Réduction
Réalisation d'un suivi de mortalité.	Avifaune	Accompagnement
	Chiroptères	
Suivi des comportements de l'avifaune.	Avifaune	Accompagnement
Suivi des comportements des chiroptères.	Chiroptères	Accompagnement

4.3. Etude des incidences potentielles du projet éolien du Deyroux sur les espèces d'intérêt communautaire des sites FR7300900, FR7401103, FR7412001 et FR7300898

4.3.1. Analyse des incidences du projet éolien sur la Barbastelle d'Europe

Biologie de l'espèce :

L'espèce fréquente essentiellement les zones agricoles vouées à l'élevage, les vallées et forêts dans un environnement bocager. Elle évite nettement les zones cultivées, mais se retrouve fréquemment dans des zones urbanisées car elle gîte dans les bâtiments. Cette espèce apparaît particulièrement liée à la végétation arborée, ce qui serait à mettre en relation avec son régime alimentaire. En chasse, la Barbastelle se déplace le long des lisières forestières à faible altitude, tant sur les bordures verticales qu'au niveau de la canopée (Sierra & Arlettaz, 1997 ; Bensettiti & Gaudillat, 2002), mais également le long des allées forestières. Elle parcourt ces zones de chasse en faisant de longues allées et venues d'un vol direct et rapide (Bensettiti & Gaudillat, 2002).



Barbastelle d'Europe – S. Braquaert

Pour certains auteurs, les déplacements semblent faibles, les populations chassent en sous-groupes exploitant chacun une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte nocturne en Suisse par exemple).

Le repos hivernal se déroule de manière solitaire dans des abris variés : tunnels, grottes, arbres creux, vieilles mines ou anciennes carrières ou champignonnières, caves, aqueducs, linteaux de portes ou de fenêtres. La Barbastelle d'Europe peut être assez tolérante au froid et ces abris peuvent parfois n'être que peu protégés.

Les gîtes de reproduction connus se situent le plus souvent dans des bâtiments agricoles, linteaux en bois des portes de grange, des maisons, derrière des volets, dans des corniches de ponts, dans des arbres, dans des cavités ou sous de vieilles écorces (Bensettiti & Gaudillat, 2002). Une étude détaillée en Allemagne montre que ce dernier type de gîte serait presque exclusif pour cette espèce. La découverte de colonies étant très aléatoire sans recherche spécifique, cela suggère que les vieilles écorces décollées sur les troncs d'arbres pourraient constituer des gîtes de reproduction très importants en France et dans une grande partie de l'aire de répartition de l'espèce. (Meschede A. & Heller K.-G., 2003).

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Volant principalement à faible altitude au-dessus et le long de la végétation, la **Barbastelle d'Europe** présente un **risque très faible de mortalité vis-à-vis des éoliennes**. Les suivis de mortalité des parcs éoliens français comptent seulement deux cas de mortalité de la Barbastelle d'Europe. Selon T. Dürr (juin 2015), seuls quatre cas de mortalité de la Barbastelle d'Europe dus aux éoliennes sont référencés en Europe.

Figure 18 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Barbastelle d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Barbastelle d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore - Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à 28 reprises
	Régularité de présence	Annuelle
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur la Barbastelle d'Europe	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible sur les populations qui gîtent potentiellement dans les boisements de l'aire d'étude (respect d'un calendrier des travaux et mise en place d'un suivi de chantier).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation de la Barbastelle d'Europe du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7401103)	Incidence sur l'état de conservation de la Barbastelle d'Europe du site FR7401103	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7300898)	Incidence sur l'état de conservation de la Barbastelle d'Europe du site FR7300898	Très faible, aucune incidence notable

4.3.2. Analyse des incidences du projet éolien sur le Minioptère de Schreibers

Biologie de l'espèce :

Le Minioptère de Schreibers utilise les lisières forestières et les boisements pour chasser, mais aussi les milieux plus ouverts (haies, pâtures, vergers). Il affectionne les milieux riches en proies (forêts, étangs, landes).

En hiver, le Minioptère de Schreibers occupe en groupe les grottes, les mines ou les caves. Il est capable de se regrouper en essaim de plusieurs milliers d'individus. L'espèce va s'installer dans des endroits chauds et humides (tunnels, anciennes mines). Le milieu souterrain est essentiel au Minioptère de Schreibers en hiver.

En période de reproduction, le Minioptère de Schreibers utilise plusieurs gîtes. Il peut s'agir de grottes naturelles de grandes dimensions, de mines, de caves, de tunnels désaffectés, de carrières, de piles de pont, d'aqueducs... La distance maximale entre chaque gîte peut atteindre 150 kilomètres tandis que les quartiers d'hiver peuvent être à plusieurs centaines de kilomètres des colonies estivales.

La surface de chasse d'une colonie de 2 000 à 4 000 individus est estimée à un rayon de 30 kilomètres. Au maximum, certains s'éloignent à 35 kilomètres du gîte. Un individu seul possède un domaine vital de 3 000 à 30 000 ha, mais n'en exploite qu'une infime partie. Les lisières, les mosaïques d'habitats et les zones éclairées sont les territoires de chasses privilégiés du Minioptère de Schreibers.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Selon T. Dürr (juin 2015), seuls quatre cas de mortalité sont jusqu'alors connus en France pour le Minioptère de Schreibers (9 en Europe). Même s'il peut présenter des comportements plus à risques en transit migratoire, **le Minioptère de Schreibers présente une sensibilité faible** de mortalité vis-à-vis des éoliennes.

Figure 19 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Minioptère de Schreibers

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Minioptère de Schreibers
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat Quasi-menacé dans le Monde et en Europe Vulnérable en France Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à 1 reprise
	Régularité de présence	Mise-bas
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Marginale
	Evaluation globale	-
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Minioptère de Schreibers	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible, de par les taux très faibles de mortalité de l'espèce en Europe due aux éoliennes et les faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (1 seul contact).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact négligeable (pas de gîtage arboricole).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Minioptère de Schreibers du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable

4.3.3. Analyse des incidences du projet éolien sur le Murin de Bechstein

Biologie de l'espèce :

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne aux oreilles longues et larges très caractéristiques. Chez cette espèce, la mise-bas a lieu entre fin juin et début juillet. Les colonies composées généralement de 10 à 40 femelles changent régulièrement de gîte. Le taux de reproduction de cette espèce est d'un jeune par an. Ce dernier prend son envol au cours des quinze premiers jours d'août.

Le Murin de Bechstein se trouve le plus souvent dans des forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) avec des sous-bois denses parsemés de ruisseaux de mares ou d'étangs.

L'espèce chasse en forêts et dans les zones humides. Chaque individu exploite entre 15 à 30 hectares, mais les territoires de chasse peuvent se chevaucher. La chasse se fait par glanage, depuis le sol jusqu'à la canopée. Il affectionne les forêts de feuillus âgées où il chasse les proies se trouvant sur le feuillage. Il peut également chasser en lisière, au-dessus des allées forestières et dans les clairières. En ce sens, on estime possible l'occupation globale par l'espèce des territoires forestiers de l'aire d'étude locale. Le Murin de Bechstein se déplace jusqu'à 2 kilomètres pour rejoindre son terrain de chasse.



Murin de Bechstein – S. Braquart

Cette espèce est présente en Europe de l'Ouest. En France, elle occupe la plupart des départements mais reste cependant très rare en pourtour méditerranéen et en Corse.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Volant principalement à faible altitude au-dessus et le long de la végétation, **le Murin de Bechstein présente une sensibilité très faible de mortalité** vis-à-vis des éoliennes. Un seul cas de mortalité de Murin de Bechstein est connu sur les parcs éoliens français faisant l'objet de suivi de mortalité. Selon T. Dürr (juin 2015), seul un cas de mortalité du Murin de Bechstein du aux éoliennes est référencé au niveau européen.

Figure 20 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin de Bechstein

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Murin de Bechstein
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat Quasi-menacé dans le Monde et en France Vulnérable en Europe Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non contactée sur le site
	Régularité de présence	Non contactée sur le site
	Potentialité de présence	Possible
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Marginale
	Evaluation globale	-
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Murin de Bechstein	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible, de par les taux très faibles de mortalité de l'espèce en Europe due aux éoliennes et les très faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (non contactée).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible sur les populations qui gîtent potentiellement dans les boisements de l'aire d'étude (respect d'un calendrier des travaux et mise en place d'un suivi de chantier).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Murin de Bechstein du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable

4.3.4. Analyse des incidences du projet éolien sur le Murin à oreilles échancrées

Biologie de l'espèce :

Le Murin à oreilles échancrées est de taille moyenne. Pour cette espèce, la mise-bas a lieu de mi-juin à fin juillet. Les femelles forment des colonies reproductrices de taille variable allant de 20 à 200 individus en moyenne. Le taux de reproduction est d'un petit par femelle et par an.

Le Murin à oreilles échancrées chasse près des vallées alluviales et dans les massifs forestiers (principalement de feuillus) entrecoupés de zones humides (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*). L'espèce peut également se



Murin à oreilles échancrées – S.Braequart

trouver dans des secteurs de bocage ou de vergers, ainsi qu'à proximité de zones périurbaines riches en jardins (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*). Les milieux de chasse sont variés : forêts (feuillus principalement), bocages, parcs et jardins. Le Murin à oreilles échancrées chasse également au-dessus de l'eau. Il inspecte également les abords des bâtiments et peut même y rentrer pour chercher de la nourriture, comme cela a été observé dans des bergeries (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*).

Si en chasse les espaces ouverts sont sans doute peu prospectés, cette espèce traverse pourtant régulièrement les milieux cultivés pour aller s'alimenter. La chasse se fait en prospectant l'intérieur des arbres mûres aux branchages ouverts comme les noyers, les chênes, les tilleuls ou les saules. Il peut également capturer des proies posées dans des bâtiments et peut aussi poursuivre activement des insectes lors de vols de transit (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*). Les abris hivernaux sont essentiellement souterrains et peuvent être naturels (grottes) ou artificiels (tunnels, viaducs, caves). Les gîtes peuvent être très variés lors de la période de reproduction, cette espèce est relativement tolérante à la lumière et parfois même au bruit. Elle se rassemble généralement en essaim. La mise-bas a lieu dans des sites chauds : combles des maisons, églises ou forts militaires.

On retrouve le Murin à oreilles échancrées en Europe centrale et méridionale, en Afrique du Nord et au Moyen-Orient.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : **Le Murin à oreilles échancrées est très peu exposé aux risques de collision ou de barotraumatisme.** En effet, cette espèce vole souvent à faible altitude. Selon T. Dürr (juin 2015), seuls trois cas de mortalité du Murin à oreilles échancrées dus aux éoliennes sont référencés au niveau européen (dont deux en France).

Figure 21 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Murin à oreilles échancrées

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Murin à oreilles échancrées
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore - Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non contactée sur le site
	Régularité de présence	Non contactée sur le site
	Potentialité de présence	Possible
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0% - taille : 40 individus
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	Population	2%≥p>0% - taille : 1 individu
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Murin à oreilles échancrées	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible sur les populations qui gîtent potentiellement dans les boisements de l'aire d'étude (respect d'un calendrier des travaux et mise en place d'un suivi de chantier).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Murin à oreilles échancrées du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7401103)	Incidence sur l'état de conservation du Murin à oreilles échancrées du site FR7401103	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7300898)	Incidence sur l'état de conservation du Murin à oreilles échancrées du site FR7300898	Très faible, aucune incidence notable

4.3.5. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand Murin

Biologie de l'espèce :

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français avec une envergure comprise entre 35 et 43 centimètres. Généralement, chez cette espèce, la mise-bas a lieu au cours du mois de juin. Les femelles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus. Une femelle donne naissance à un ou deux petits au cours du mois de juin. Ces derniers prennent leur envol au bout d'un mois.

Le Grand Murin chasse de préférence dans des milieux présentant une strate ouverte permettant un glanage au sol de ses proies : prairies pâturées ou fauchées, vergers et forêts sans strate buissonnante (Arlettaz, 1999). Lors de ses transits vers les zones de chasse, l'espèce se déplace rapidement, généralement entre 30-40 km/h. (Arlettaz, 1999). La recherche des proies se fait en vol, à une altitude comprise entre 30 et 70 centimètres du sol puis est suivi d'un vol sur place afin de les repérer. Les transits doivent s'effectuer à quelques mètres du sol.



Grand Murin - G.Wrona

L'hivernage a lieu dans des milieux souterrains : grottes, carrières, anciennes mines, caves, généralement dans les fissures des bâtiments.

Les gîtes de reproduction se situent souvent en milieux épigés, secs, chauds (la température pouvant dépasser 35°C) et volumineux : combles d'églises ou de maisons, greniers.

Les colonies de reproduction peuvent rassembler quelques centaines d'individus et se mêler parfois à d'autres espèces de chiroptères (Murin à oreilles échancrées essentiellement). Le Grand Murin est considéré comme plutôt sédentaire, même si des déplacements de l'ordre de 200 kilomètres ont été répertoriés (Bensettiti & Gaudillat, 2002). Les terrains de chasse se situent souvent dans un rayon de 10 kilomètres autour des gîtes de parturition. En fonction de la répartition d'habitats favorables et des densités de proies, ces distances peuvent être portées à 25 km (Arlettaz, 1999).

En France on le trouve dans tous les départements excepté certains en région parisienne.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Volant principalement à faible altitude au-dessus et le long de la végétation, **le Grand Murin présente un risque très faible de mortalité** vis-à-vis des éoliennes. Il est toutefois possible que l'espèce évolue à plus haute altitude lors de ses longs déplacements (jusqu'à 50 mètres d'altitude). Selon T. Dürr (juin 2015), seuls cinq cas de mortalité du Grand Murin dus aux éoliennes sont référencés au niveau européen.

Figure 22 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Murin

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grand Murin
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore - Assez commun en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à 10 reprises
	Régularité de présence	Transits automnaux - Mise-bas
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	Population	2%≥p>0% - taille : 4 à 6 individus
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Grand Murin	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact négligeable (pas de gîtage arboricole).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Murin du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7401103)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Murin du site FR7401103	Très faible, aucune incidence notable

4.3.6. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand Rhinolophe

Biologie de l'espèce :

Le Grand Rhinolophe a une envergure comprise entre 35 et 40 centimètres. Généralement, chez cette espèce, la mise-bas a lieu de mi-juin à fin juillet. Les femelles forment des colonies de taille variable pouvant aller de 20 à près d'un millier d'individus. Le taux de reproduction de cette espèce est d'un jeune par an.

Le Grand Rhinolophe suit de préférence les linéaires boisés pour se déplacer ou chasser et évite les espaces ouverts. La grande manœuvrabilité du vol des Rhinolophes, associée à leur capacité à détecter des insectes en milieu encombré, leur confère une aptitude particulière pour chasser en milieu fermé. Il affectionne les lisières, notamment pour la pratique de la chasse à l'affût. Il chasse en général dans un rayon de 2 à 4 kilomètres autour du gîte de mise bas selon la taille de la colonie. Le Grand Rhinolophe emprunte majoritairement des corridors boisés pour ses déplacements et recherche des paysages semi-ouverts, offrant une mosaïque d'habitats constituée principalement de prairies pâturées, délimitées par des haies et de boisements épars de feuillus âgés.

Durant les périodes de transits, il peut parcourir jusqu'à 20 voire 30 kilomètres. Cette espèce est plutôt sédentaire. L'hivernage a lieu dans des milieux souterrains : grottes, carrières, anciennes mines, caves. Les gîtes de reproduction se situent souvent en milieux épigés, secs, chauds (la température pouvant dépasser 35°C) et volumineux : combles d'églises ou de maisons, greniers (Roué et Barataud, 1999).

Le Grand Rhinolophe se trouve en Europe occidentale, en Europe centrale et jusqu'en Asie. On rencontre l'espèce partout en France ainsi qu'en Corse.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Le vol du Grand Rhinolophe est lent, papillonnant et généralement de faible hauteur. Le **Grand Rhinolophe présente un risque très faible de mortalité** vis-à-vis des éoliennes (T. Dürr - 2015). Le comité consultatif d'Eurobats annonce qu'un seul Grand Rhinolophe a été tué par une éolienne en Europe (en 2009, en Espagne).



Grand Rhinolophe - G. Wrona

Figure 23 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand Rhinolophe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grand Rhinolophe
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat Quasi-menacé en Europe et en France Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à deux reprises
	Régularité de présence	Transits automnaux
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0% - taille : 70 individus
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	Population	2%≥p>0% - taille : 5 individus
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Grand Rhinolophe	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (pas de gîte arboricole).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Rhinolophe du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7401103)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Rhinolophe du site FR7401103	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7300898)	Incidence sur l'état de conservation du Grand Rhinolophe du site FR7300898	Très faible, aucune incidence notable

4.3.7. Analyse des incidences du projet éolien sur le Petit Rhinolophe

Biologie de l'espèce :

Il est le plus septentrional des rhinolophes et se rencontre des îles Britanniques à l'Ukraine, jusqu'au Caucase. En France, s'il est présent dans toutes les régions, sa répartition est à l'image des populations européennes. Au Nord de son aire, l'espèce est en voie d'extinction. La population sudiste apparaît plus résistante.

Le Petit Rhinolophe recherche des territoires semi-ouverts avec une alternance de bois, de forêts, de prairies et de haies. La continuité des structures arborées est très importante puisque les vides de 10 mètres dans ce réseau ne semblent pas être franchis (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*). Les zones de chasse correspondent aux linéaires boisés, haies et lisières forestières avec strates buissonnantes en bordure de friches, de prairies pâturées ou de fauche. Il peut également exploiter les étendues d'eau, les cours de ferme, les parcs et vergers traditionnels et les vignes bordées de friches (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*).



Petit Rhinolophe - G. Wrona

Les gîtes de mise-bas se situent dans des bâtiments pouvant être abandonnés ou entretenus : maisons particulières, châteaux, moulins, fermes, églises. Le Petit Rhinolophe hiverne dans diverses cavités anthropiques ou naturelles, le plus souvent souterraines : grottes, tunnels, caves, mines, viaducs, souterrains.

Le Petit Rhinolophe évite les espaces ouverts et rejoint les aires de chasse en se déplaçant de préférence à l'intérieur ou en bordure de divers éléments linéaires arborés : haies, lisières forestières, alignements d'arbres. Il peut également se déplacer le long des murs et des chemins (*Bensettiti & Gaudillat, 2002 ; Motte & Libois, 2002*). Le vol est rapide et direct lors des déplacements de transit. Il est plus lent, papillonnant, entrecoupé de vols planés et de brusques demi-tours lors de la chasse (*Bensettiti & Gaudillat, 2002*). Les sites d'hivernage et de reproduction sont le plus souvent peu éloignés, de 5 à 10 kilomètres, et une colonie peut aussi hiverner et se reproduire dans le même bâtiment.

Le Petit Rhinolophe est particulièrement menacé par la destruction du réseau de linéaires boisés essentiels au transit de l'espèce entre gîte estival et hivernal ou pour atteindre son territoire de chasse. De plus, la destruction directe de gîtes (comblement de cavités, aménagement de combles) ou de colonies, la perte de ressources alimentaires causée par l'utilisation des pesticides ou la perte de territoires de chasse sont autant de facteurs menaçant les populations.

Sensibilité à l'éolien (mortalité) : Volant principalement à faible altitude au-dessus et le long de la végétation, **le Petit Rhinolophe présente un risque très faible de mortalité** vis-à-vis des éoliennes. Selon T. Dürr (juin 2015), aucun cas de mortalité n'est connu en Europe.

Figure 24 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Petit Rhinolophe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Petit Rhinolophe
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat Quasi-menacé en Europe Assez commun en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à deux reprises
	Régularité de présence	Transits printaniers
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7401103 : « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »	Population	2%≥p>0% - taille : 12 à 90 individus
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur le Petit Rhinolophe	<p><u>Risque de collisions et de barotraumatisme</u> : très faible.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (pas de gîtage arboricole).</p>	
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation du Petit Rhinolophe du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7401103)	Incidence sur l'état de conservation du Petit Rhinolophe du site FR7401103	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7300898)	Incidence sur l'état de conservation du Petit Rhinolophe du site FR7300898	Très faible, aucune incidence notable

4.3.8. Analyse des incidences du projet éolien sur la Loutre d'Europe

Biologie de l'espèce :

La Loutre d'Europe est une espèce territoriale et dont le comportement social peut se qualifier d'individualiste. Il s'agit d'une espèce essentiellement piscivore, mais qui adapte son régime alimentaire à la disponibilité de la ressource du site où elle se trouve. Globalement ce sont les poissons d'eau douce de la famille des cyprinidés qui sont préférentiellement consommés. Les amphibiens, les écrevisses, les crabes et parfois même les oiseaux d'eau (en hiver) peuvent faire partie du repas de la Loutre.

La Loutre d'Europe est un carnivore plutôt ubiquiste. Elle peut se trouver au sein de tous les types de milieux aquatiques, quelque soit leur salinité. Elle fréquente les ruisseaux oligotrophes en tête de bassins jusqu'aux rivières mésotrophes en plaine. L'ensemble des zones humides est exploité par l'espèce : les marais, les ripisylves, les marais boisés, les lacs et parfois même les zones côtières.

Les gîtes diurnes sont choisis selon plusieurs critères comme la quiétude, le couvert végétal et la difficulté d'accès pour l'homme.

Figure 25 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Loutre d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Loutre d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Non contactée
	Potentialité de présence	Très faible
Evaluation du site FR7300900 : « Vallée de la Cère et tributaires »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation du site FR7300898 : « Vallée de la Dordogne Quercynoise »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur la Loutre d'Europe	<u>Risque d'une collision</u> : nul <u>Perte d'habitat</u> : impact très faible <u>Effets temporaires</u> : très faibles (non contactée sur le site)	

Evaluation des atteintes potentielles		
Bilan (FR7300900)	Incidence sur l'état de conservation de la Loutre d'Europe du site FR7300900	Très faible, aucune incidence notable
Bilan (FR7300898)	Incidence sur l'état de conservation de la Loutre d'Europe du site FR7300898	Très faible, aucune incidence notable

4.3.9. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Aigle botté

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Aigle botté	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 45 individus	Forêts de feuillus et de pins, prairies, landes proches des arbres.

Figure 26 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur l'Aigle botté

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Aigle botté
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Vulnérable en France et en Région
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée : Présence avérée de l'espèce à 600 mètres du projet (Vallée de la Cère) et site de nidification certain du rapace à 6,9 kilomètres du parc éolien (SEPOL).
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	15% ≥ p > 2% - 14 couples reproducteurs
	Conservation	Bonne
	Isolement	Marginale
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de l'Aigle botté du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible, de par les très rares cas de collisions de mortalité de l'espèce avec les éoliennes en Europe et les très faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce. Les éoliennes seront implantées en dehors des principaux espaces vitaux du rapace (rayon de 2 kilomètres autour des nids connus).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (très faible fonctionnalité du site de par l'absence de contacts de l'espèce dans l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible.</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation l'Aigle botté du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



4.3.10. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Alouette lulu

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Alouette lulu	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 91 individus	Boisements clairs, de conifères avec secteurs pierreux ou sablonneux entrecoupés de champs. Coupes forestières, landes qui alternent avec les prés et les zones boisées.

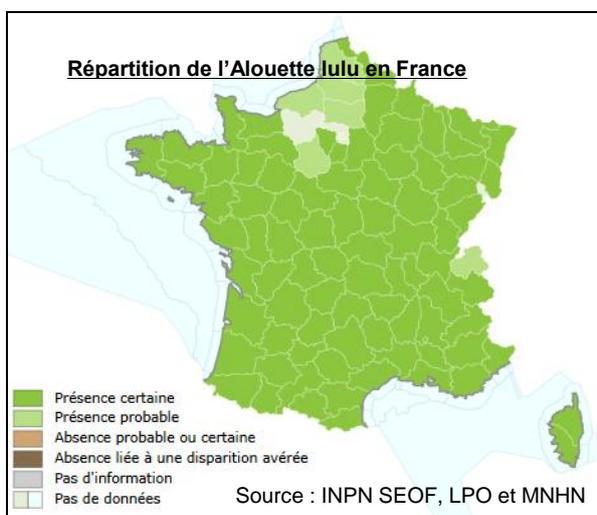


Figure 27 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur l'Alouette lulu

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Alouette lulu
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux A surveiller en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce contactée à 148 reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001 : « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de l'Alouette lulu du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien et la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (91 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 1 042 000 de couples - Birdlife de 2004).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés et les lisières associées où fait halte et se reproduit l'espèce : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation l'Alouette lulu du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable

4.3.11. Analyse des incidences du projet éolien sur le Balbuzard pêcheur

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Balbuzard pêcheur	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 24 individus	A proximité des milieux aquatiques : bord des lacs, fleuves, grands étangs, rivières.

Figure 28 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Balbuzard pêcheur

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Balbuzard pêcheur
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Faible, observé en migration à 6,1 kilomètres du site du projet (ZPS)
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Évaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Balbuzard pêcheur du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté des cas de collision du rapace avec les éoliennes en Europe et l'absence d'intérêt de la zone du projet pour le rapace (pas d'habitats favorables à l'espèce).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact négligeable car absence d'habitats favorables au Balbuzard pêcheur dans l'aire d'implantation du projet</p> <p><u>Effets temporaires</u> : nuls</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Balbuzard pêcheur du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



4.3.12. Analyse des incidences du projet éolien sur la Bondrée apivore

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Bondrée apivore	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 15 individus	Terrains découverts à proximité des forêts (Zones boisées de feuillus et de pins - Vieilles futaies entrecoupées de clairières). Campagnes et friches peu occupées. Sous-bois clairsemés - Couche herbeuse peu développée.

Figure 29 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Bondrée apivore

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Bondrée apivore
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à trois reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 20 couples reproducteurs
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne

Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de la Bondrée apivore du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site) et la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (15 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 47 500 couples - Birdlife de 2004).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés et les lisières associées où fait halte et se reproduit l'espèce : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation la Bondrée apivore du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



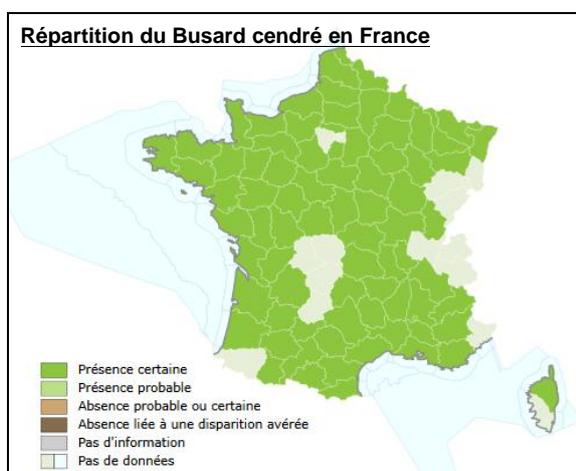
4.3.13. Analyse des incidences du projet éolien sur le Busard cendré

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Busard cendré	Mortalité en France : 7 individus Mortalité en Europe : 40 individus	Paysages découverts - Steppes - Landes, prairies, champs de céréales/graminées Zones humides - Pas d'habitat type

Figure 30 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Busard cendré

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Busard cendré
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge Française : Vulnérable Liste rouge régionale : En danger
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 4 couples reproducteurs
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Busard cendré du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), les très faibles fonctionnalités du site du projet pour le rapace (absence de contacts à partir des 17 passages d'observation de l'avifaune) et la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (40 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont 7 en France, sur une population d'environ 12 700 couples - Birdlife de 2004).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible de par les très faibles fonctionnalités du site pour le rapace (absence de contact de l'espèce sur le site).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux et très faible fonctionnalité du site pour le rapace).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Busard cendré du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN



Busard cendré – Guillaume Wrona

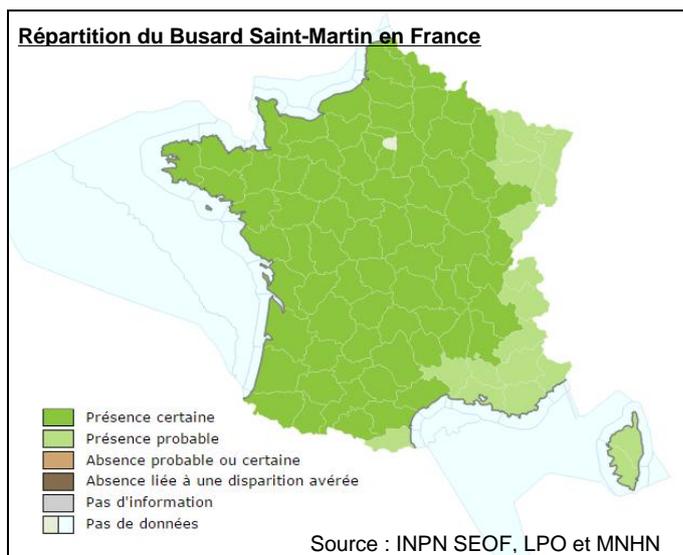
4.3.14. Analyse des incidences du projet éolien sur le Busard Saint-Martin

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieux fréquentés par l'espèce
Busard Saint-Martin	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 5 individus	Cultures, steppes, taïgas, landes semi-montagneuses - végétation arbustive, sur les coteaux avec des prairies, zones côtières sablonneuses

Figure 31 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Busard Saint-Martin

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Busard Saint-Martin
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : En déclin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 4 couples
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Busard Saint-Martin du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), les très faibles fonctionnalités du site du projet pour le rapace (absence de contacts à partir des 17 passages d'observation de l'avifaune) et la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (40 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont 7 en France, sur une population d'environ 12 700 couples - Birdlife de 2004).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible de par les très faibles fonctionnalités du site pour le rapace (absence de contact de l'espèce sur le site).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux et très faible fonctionnalité du site pour le rapace).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Busard Saint-Martin du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



4.3.15. Analyse des incidences du projet éolien sur la Cigogne blanche

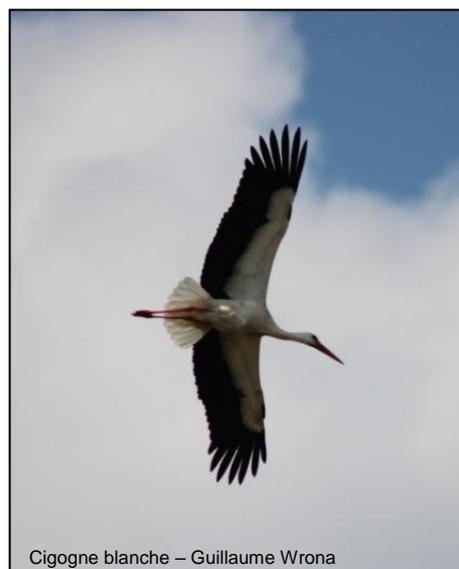
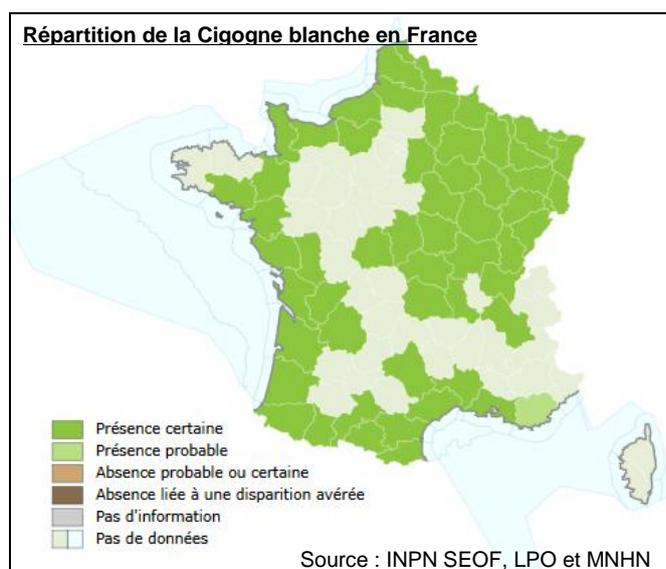
Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Cigogne blanche	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 87 individus	Zones ouvertes et dégagées de cultures et pâturages, les prairies humides et les plaines bordant le cours des rivières, les vergers et champs irrigués.

Figure 32 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Cigogne blanche

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Cigogne blanche
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Vulnérable en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Faible, observée en halte migratoire à 6,1 kilomètres (ZPS)
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne

Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de la Cigogne blanche du site FR7412001	<p>Risque de collision avec les éoliennes : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), l'absence de contacts de l'espèce sur le site du projet et l'absence d'intérêt spécifique de la zone d'implantation du projet pour les populations migratrices de l'espèce.</p> <p>Perte d'habitat : nuls</p> <p>Effets temporaires : nuls</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation la Cigogne blanche du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



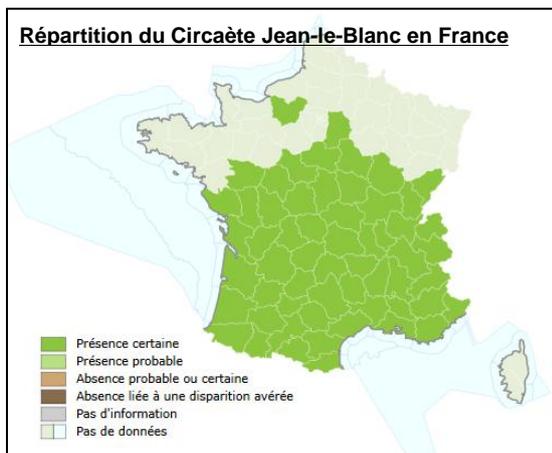
4.3.16. Analyse des incidences du projet éolien sur le Circaète Jean-le-blanc

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Circaète Jean-le-blanc	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 56 individus	Zones semi-désertiques, sols couverts de broussailles - moyenne montagne - Bocage très ouvert. La richesse du milieu en serpents conditionne sa présence.

Figure 33 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Circaète Jean-le-blanc

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Circaète Jean-le-blanc
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : Vulnérable
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée : Présence avérée de l'espèce à 600 mètres du projet (Vallée de la Cère) et trois sites de nidification certains entre 4 et 10 km du parc éolien (SEPOL).
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 7 couples reproducteurs
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Circaète Jean-le-blanc du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (56 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 6 740 couples - Birdlife de 2004) et les faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (absence de contact du rapace à partir des 17 passages d'observation de l'avifaune). Les éoliennes seront implantées en dehors des principaux espaces vitaux du rapace (rayon de 2 kilomètres autour des nids connus).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (très faible fonctionnalité du site de par l'absence de contacts de l'espèce dans l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible.</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Circaète Jean-le-Blanc du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN



Circaète Jean-le-blanc – André Schont

4.3.17. Analyse des incidences du projet éolien sur l'Engoulevent d'Europe

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Engoulevent d'Europe	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 1 individu	Friches, bois feuillus ou conifères clairsemés, coupes

Figure 34 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur l'Engoulevent d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Engoulevent d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : En déclin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée : Présence avérée de l'espèce à 600 mètres du projet (Vallée de la Cère)
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de l'Engoulevent d'Europe du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien, l'absence de contact de l'espèce et les très rares cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (1 seul cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation l'Engoulevent d'Europe du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Engoulevent d'Europe - Clément Claiveau

4.3.18. Analyse des incidences du projet éolien sur le Faucon pèlerin

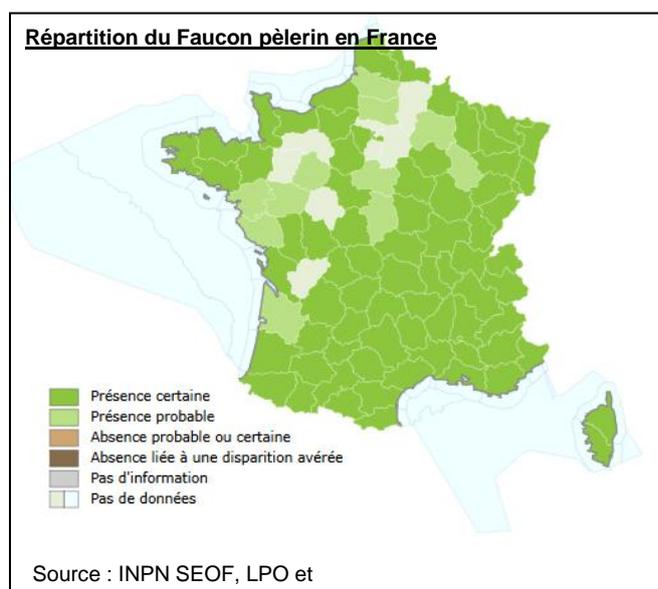
Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Faucon pèlerin	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 20 individus	Présence de falaises ou de nombreux escarpements rocheux, carrières et constructions humaines élevées

Figure 35 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Faucon pèlerin

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Faucon pèlerin
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : Vulnérable
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée : Présence avérée de l'espèce à 600 mètres du projet (Vallée de la Cère)
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 9 couples
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne

Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Faucon pèlerin du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (20 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 9 490 couples - Birdlife de 2004) et les faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (absence de contact du rapace à partir des 17 passages d'observation de l'avifaune).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (très faible fonctionnalité du site de par l'absence de contacts de l'espèce dans l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : nuls</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Faucon pèlerin du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



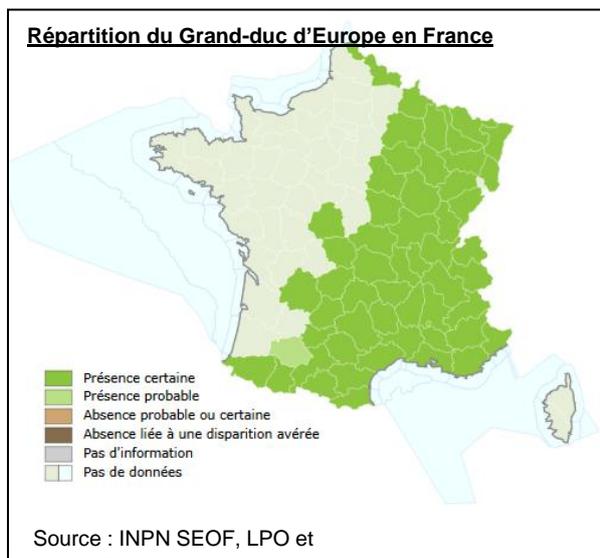
4.3.19. Analyse des incidences du projet éolien sur le Grand-duc d'Europe

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Grand-duc d'Europe	Mortalité en France : 1 individu Mortalité en Europe : 36 individus	Abords de falaises et escarpements rocheux Zones de montagne, boisements aux versants abrupts

Figure 36 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Grand-duc d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grand-duc d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : En danger
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Modérée : Présence avérée de l'espèce à 600 mètres du projet (Vallée de la Cère)
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 8 couples
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Grand-duc d'Europe du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (36 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont un en France, sur une population d'environ 12 850 couples - Birdlife de 2004) et les faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (absence de contact du rapace à partir des 17 passages d'observation de l'avifaune).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact négligeable</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact négligeable</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Grand-duc d'Europe du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



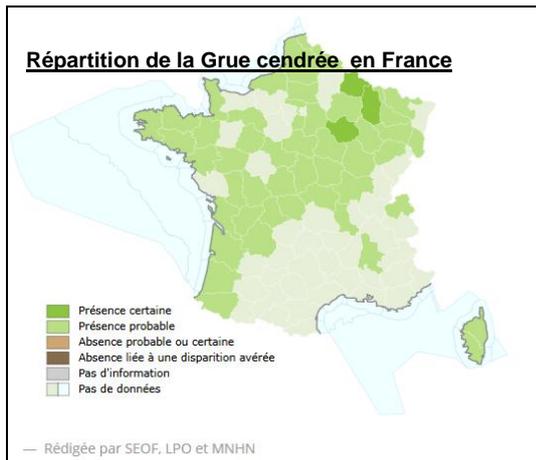
4.3.20. Analyse des incidences du projet éolien sur la Grue cendrée

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieux fréquentés par l'espèce
Grue cendrée	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 18 individus	Hivernage en campagnes ouvertes, près des lacs et des marais, les zones cultivées

Figure 37 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Grue cendrée

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Grue cendrée
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge française : Quasi-menacée (hivernant)
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à 28 reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations de la Grue cendrée du site FR7412001	<p>Risque de collision avec les éoliennes : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (18 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 48 110 couples - Birdlife de 2004) et les faibles fonctionnalités du site du projet pour l'espèce (pas de stationnements observés dans l'aire d'étude rapprochée).</p> <p>Perte d'habitat : impact négligeable</p> <p>Effets temporaires : impact négligeable</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation la Grue cendrée du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN

Grue cendrée – Guillaume Wrona

4.3.21. Analyse des incidences du projet éolien sur le Martin-pêcheur d'Europe

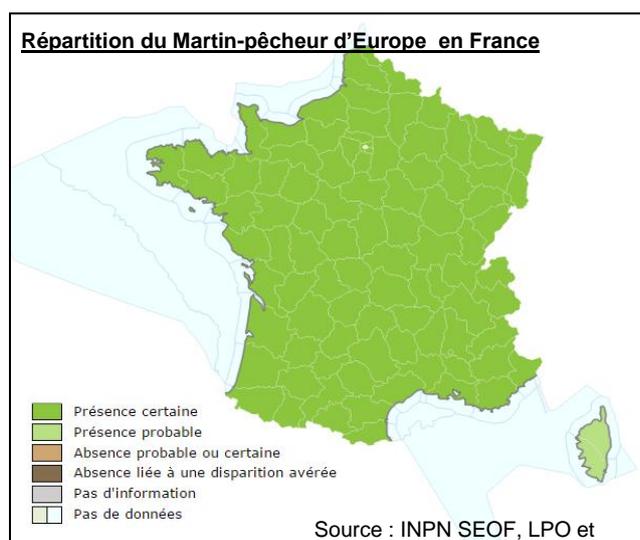
Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Martin-pêcheur d'Europe	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 0 individu	Etangs, lacs, rivières poissonneuses

Figure 38 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Martin-pêcheur d'Europe

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Le Martin-pêcheur d'Europe
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Faible
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne

Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Martin pêcheur du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien, l'absence de contact de l'espèce sur le site et l'absence de collisions connues de l'espèce avec les éoliennes en Europe (d'après T. Dürr - juin 2015).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact négligeable</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact négligeable</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation du Martin-pêcheur d'Europe du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



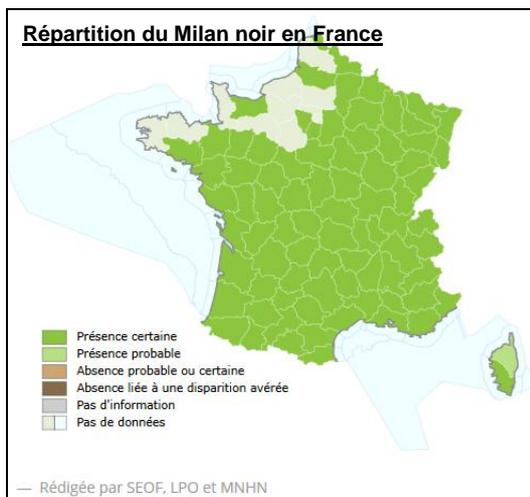
4.3.22. Analyse des incidences du projet éolien sur le Milan noir

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Milan noir	Mortalité en France : 13 individus Mortalité en Europe : 112 individus	<p>Nombreux types d'habitat</p> <p>Vallées de montagnes et terrains bas</p> <p>Grands arbres ou escarpements rocheux</p> <p>Proximité de cours d'eau, de lacs ou d'étangs</p>

Figure 39 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Milan noir

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Milan noir
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à 58 reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 17 couples reproducteurs
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Milan noir du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (112 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont 13 en France, sur une population d'environ 31 500 couples - Birdlife de 2004) et la mise en place de mesures de bridage si constatation de cas de mortalité significatifs à partir du suivi post-implantation.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible de par l'emprise marginale du parc éolien à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (0,4% du territoire).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : Très faible de par l'absence de nidification du rapace dans l'aire d'étude rapprochée.</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Milan noir du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN



Milan noir – Guillaume Wrona

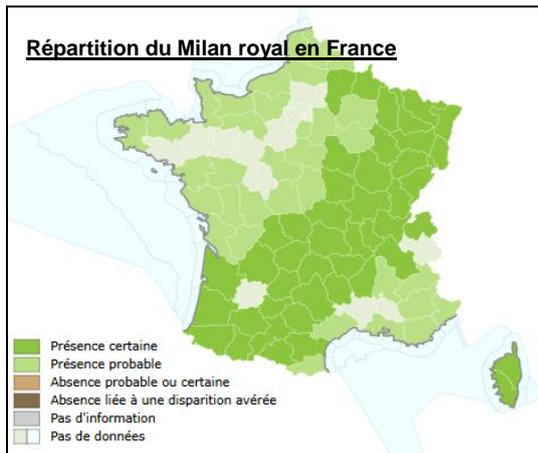
4.3.23. Analyse des incidences du projet éolien sur le Milan royal

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Milan royal	Mortalité en France : 4 individus Mortalité en Europe : 281 individus	Forêts de conifères ouvertes ou lisière Proximité de zones herbeuses, terres cultivées, champs de bruyères, zones humides.

Figure 40 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Milan royal

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Le Milan royal
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Quasi-menacé dans le monde Nicheur et hivernant vulnérable en France A surveiller en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à 312 reprises et distance minimale de 2,6 kilomètres entre le parc éolien du Deyroux et le site de nidification certain du rapace le plus proche (SEPOL). Deux autres nids connus à 2,8 et 3,4 km du parc éolien.
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2%≥p>0% - 35 couples reproducteurs
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Milan royal du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 de par l'interdistance entre la ZPS et le site du projet (6,1 kilomètres du site), l'éloignement des éoliennes d'au moins 2 kilomètres des principaux espaces vitaux du rapace (rayon de 2 km autour des nids connus), la réduction de l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes et le bridage des éoliennes si constatation de cas de mortalité significatifs à partir du suivi post-implantation.</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible de par l'emprise marginale du parc éolien à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (0,4% du territoire).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : Très faible de par l'absence de nidification du rapace dans l'aire d'étude rapprochée.</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Milan royal du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN



Milan royal – Pierre Dumortier

4.3.24. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic cendré

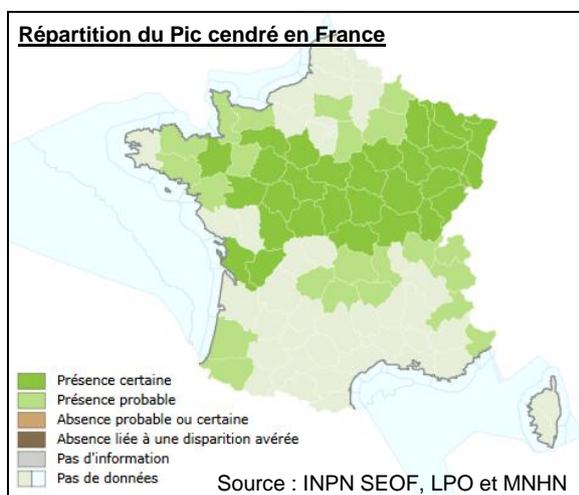
Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Pic cendré	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 0 individu	Forêts et les zones boisées de toutes sortes. Haies d'arbres, vergers, parcs et grands jardins.

Figure 41 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic cendré

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Le Pic cendré
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Liste rouge régionale : En danger
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce non observée sur le site
	Potentialité de présence	Faible
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne

Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Pic cendré du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien, l'absence de contact de l'espèce sur le site et l'absence de collisions connues de l'espèce avec les éoliennes en Europe (d'après T. Dürr - juin 2015).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Pic cendré du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



4.3.25. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic mar

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Pic mar	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 1 individu	Bois et les forêts strictement de feuillus Chênaie-charmaies et Aulnaies

Figure 42 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic mar

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Le Pic mar
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux En déclin en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à deux reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Pic mar du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien, la rareté de l'espèce sur le site et les très rares cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (1 seul cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Pic mar du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN

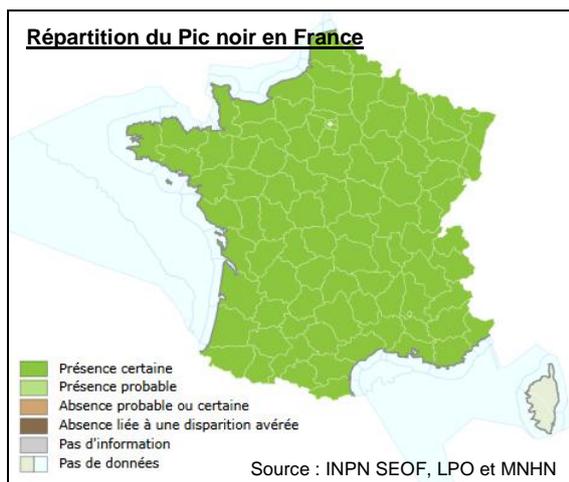
4.3.26. Analyse des incidences du projet éolien sur le Pic noir

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Pic noir	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 0 individu	Taïga, bois de toutes tailles, en plaine ou en altitude. Grands massifs de conifères ou de feuillus, grands arbres espacés

Figure 43 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur le Pic noir

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	Le Pic noir
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux Rare en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à 22 reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Bonne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Bonne
Evaluation des atteintes potentielles		
Effet du projet sur les populations du Pic noir du site FR7412001	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien et l'absence de collisions connues de l'espèce avec les éoliennes en Europe (d'après T. Dürr - juin 2015).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
Bilan (FR7412001)	Incidence sur l'état de conservation le Pic noir du site FR7412001	Très faible, aucune incidence notable



4.3.27. Analyse des incidences du projet éolien sur la Pie-grièche écorcheur

Biologie de l'espèce et sensibilité à l'éolien :

Espèce	Mortalité connue liée à l'éolien (T. Dürr - Juin 2015)	Milieus fréquentés par l'espèce
Pie-grièche écorcheur	Mortalité en France : 0 individu Mortalité en Europe : 24 individus	Régions ouvertes et sèches, végétation buissonneuse

Figure 44 : Tableau d'évaluation des atteintes portées sur la Pie-grièche écorcheur

Caractérisation de l'espèce et du site Natura 2000 concerné		
Contexte spécifique dans l'aire d'étude rapprochée	Espèce concernée	La Pie-grièche écorcheur
	Vulnérabilité biologique	Annexe I de la Directive-Oiseaux A surveiller en région Limousin
	Nombre de contacts enregistrés sur le site du projet éolien du Deyroux	Espèce observée à 8 reprises
	Potentialité de présence	Avérée
Evaluation du site FR7412001: « Gorges de la Dordogne »	Population	2% ≥ p > 0%
	Conservation	Moyenne
	Isolement	Non-isolée
	Evaluation globale	Moyenne

Evaluation des atteintes potentielles

<p>Effet du projet sur les populations de la Pie-grièche écorcheur du site FR7412001</p>	<p><u>Risque de collision avec les éoliennes</u> : très faible pour les populations associées au site FR7412001 (6,1 kilomètres du site) de par la faible taille des territoires de reproduction de cet oiseau qui n'atteignent pas l'aire d'implantation du projet éolien et la rareté relative des cas de collisions de l'espèce avec les éoliennes en Europe (24 cas de collisions connus fin 2014 d'après T. Dürr, dont aucun en France, sur une population d'environ 3 550 000 de couples - Birdlife de 2004).</p> <p><u>Perte d'habitat</u> : impact très faible (emprise marginale du parc éolien dans les milieux boisés : 1,63 hectare, soit 0,34% de la surface totale des boisements à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée).</p> <p><u>Effets temporaires</u> : impact très faible (respect d'un calendrier des travaux : pas de dérangement pendant la phase de reproduction).</p>	
<p>Bilan (FR7412001)</p>	<p>Incidence sur l'état de conservation la Pie-grièche écorcheur du site FR7412001</p>	<p>Très faible, aucune incidence notable</p>

Répartition de la Pie-grièche écorcheur en France



Source : INPN SEOF, LPO et MNHN



Pie-grièche écorcheur – Guillaume Wrona

Conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet éolien du Deyroux

L'étude a eu pour objectif l'évaluation approfondie des incidences du projet éolien du Deyroux sur les espèces ayant participées à la désignation des sites NATURA 2000 FR7300900 (« Vallée de la Cère et tributaires »), FR7401103 (« Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents »), FR7412001 (« Gorges de la Dordogne ») et FR7300898 (« Vallée de la Dordogne quercynoise »). Au vu des effets négligeables attendus sur les autres espèces déterminantes de ces quatre sites Natura 2000 et/ou sur les espèces associées aux sites Natura 2000 FR8301094 (ZSC) et FR7401108 (ZSC) nous n'avons pas établi d'analyse approfondie des incidences pour ces sites et/ou ces espèces.

En conséquence, l'évaluation approfondie des incidences a porté sur sept espèces de chiroptères, 19 espèces d'oiseaux et une espèce de mammifère « terrestre » (la Loutre).

Au vu des résultats de l'expertise naturaliste menée sur le site du projet, des caractéristiques écologiques des espèces concernées, des aspects techniques du projet et de l'application des mesures d'évitement et de réduction, nous estimons que le projet éolien du Deyroux n'aura pas d'incidence directe et indirecte sur l'état de conservation des espèces ayant contribuées à la désignation des sites Natura 2000 FR7300900, FR7401103, FR7412001, FR7300898, FR8301094 et FR7401108.

Références bibliographiques

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT LIMOUSIN (DREAL) – Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT MIDI-PYRENEES (DREAL) – Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT AUVERGNE (DREAL) – Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.

HÖTKER H., THOMSEN K.M., JEROMIN H., 2005. *Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources : the example of birds and bats*, Books on Demand GmbH, 65p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE, AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAITRISE DE L'ENERGIE, actualisation 2010. *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*. 65p.

RESEAU NATURA 2000 : Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles d'intérêt reconnu.