

# Dossier de demande d'autorisation environnementale

Fichier n°4.3b – Etude d'incidences Natura 2000

Projet éolien de Bonnecourt-Chauffourt  
(Bonnecourt & Chauffourt, 52)



Février 2019

**BORALEX**







## INTRODUCTION

Dans le cadre d'un projet d'implantation de parc éolien sur les communes de Chauffourt et Bonsecourt (département de Haute-Marne en région Grand Est), la société Boralex a missionné le bureau d'études Calidris afin de réaliser le volet « faune-flore-milieus naturels » de l'étude d'impact.

Or, la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) de ce parc éolien se situe à proximité de sites Natura 2000.

Le projet de parc éolien est donc susceptible d'avoir une incidence sur ces sites Natura 2000. Une étude des incidences du projet sur ces sites Natura 2000 doit donc être réalisée, au regard des objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et flore sauvages dans un état de conservation favorable.

L'évaluation des incidences est une transcription française du droit européen. La démarche vise à évaluer si les effets du projet sont susceptibles d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des espèces sur les sites Natura 2000 concernés. Cette notion, relative à l'article R-414.4 est différente de l'étude d'impact qui se rapporte à l'article R-122 du code de l'environnement.

# Table des matières

Introduction .....	2
Cadre général de l'étude .....	5
1. CADRE REGLEMENTAIRE .....	5
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE DE L'EVALUATION DES INCIDENCES .....	6
3. PRESENTATION DU PROJET DE PARC EOLIEN DE CHAUFFOURT ET BONNECOURT ET DU SITE D'IMPLANTATION...	9
4. PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PROJET .....	11
Méthodologie .....	17
1. DEFINITION DES ZONES D'ETUDE .....	17
2. OUTILS DE REFERENCES UTILES A L'EVALUATION DES INCIDENCES .....	17
État initial .....	18
3. ESPECES D'OISEAUX PRESENTES DANS LE SITE NATURA 2000 .....	18
4. ESPECES D'OISEAUX PRESENTES DANS LES SITES NATURA 2000 OBSERVEES SUR LA ZONE DU PROJET .....	19
5. ESPECES DE CHIROPTERES PRESENTES DANS LE SITE NATURA 2000 .....	33
6. ESPECES DE CHIROPTERES PRESENTES DANS LE SITE NATURA 2000 OBSERVEES SUR LA ZONE DE PROJET .....	34
7. AUTRES ESPECES DE MAMMIFERES PRESENTES DANS LES SITES NATURA 2000 .....	41
8. ESPECES DE MAMMIFERES (AUTRES QUE CHIROPTERES) PRESENTES DANS LE SITE NATURA 2000 OBSERVEES SUR LA ZONE DU PROJET .....	42
9. SYNTHESE DES ELEMENTS D'INTERET EUROPEEN SENSIBLE AU PROJET DE PARC EOLIEN .....	42
Conclusion .....	43

## Sommaire des cartes


CARTE 1 : LOCALISATION PRECISE DU SITE EOLIEN .....	10
CARTE 2 : PROJET FINAL AVEC AMENAGEMENTS ANNEXES .....	11
CARTE 3 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU PROJET DE PARC EOLIEN .....	16

## Sommaire des tableaux

TABLEAU 1 : SITES NATURA 2000 DANS LES 20 KM AUTOUR DU PROJET .....	12
TABLEAU 2 : ESPECES D'OISEAUX INSCRITES AUX FSD DES DEUX ZPS .....	18
TABLEAU 3 : ESPECES D'OISEAUX INSCRITES AUX FSD DES DEUX ZPS .....	19
TABLEAU 4 : ESPECES DE CHIROPTERES INSCRITES AUX FSD DES SITES NATURA 2000 .....	33
TABLEAU 5 : ESPECES DE CHIROPTERES INSCRITES AUX FSD DES SITES NATURA 2000 .....	34
TABLEAU 6 : AUTRE ESPECE DE MAMMIFERE INSCRITE AU FSD DE LA ZSC " FR2100620 " .....	41

# Sommaire des figures

FIGURE 1 : NOMBRE DE CONTACTS BRUTS DU PETIT RHINOLOPHE PAR MILIEU (ECOUTES PASSIVES) .....	35
FIGURE 2 : NOMBRE DE CONTACTS BRUTS DU GRAND RHINOLOPHE PAR MILIEU (ECOUTES PASSIVES.....	36
FIGURE 3: NOMBRE DE CONTACTS BRUTS DE LA BARBASTELLE D'EUROPE PAR MILIEU (ECOUTES PASSIVE .....	37
FIGURE 4 : NOMBRE DE CONTACTS BRUTS DU GRAND MURIN PAR MILIEU (ECOUTES PASSIVES.....	40



# CADRE GENERAL DE L'ETUDE



## 1. Cadre réglementaire

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces, dénommé Natura 2000. Le réseau Natura 2000 a été institué par la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite Directive « Habitats ». La mise en œuvre cette directive amène à la désignation de Zones Spéciales de Conservation (**Z.S.C.**).

Le réseau Natura 2000 s'appuie également sur la Directive 2009/147/CEE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite Directive « Oiseaux ». Elle désigne des Zones de Protection Spéciales (**Z.P.S.**).

Bien que la Directive « Habitats » n'interdise pas formellement la conduite de nouvelles activités sur les sites Natura 2000, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les objectifs de conservation du site, à une évaluation appropriée de leurs incidences sur les espèces et habitats naturels qui ont permis la désignation du site Natura 2000 concerné.

L'article 6-3 conduit les autorités nationales compétentes des États membres à n'autoriser un plan ou un projet que si, au regard de l'évaluation de ses incidences, il ne porte pas atteinte à l'intégrité du site considéré. L'article 6-4 permet cependant d'autoriser un projet ou un plan en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site, à condition :

-  qu'il n'existe aucune solution alternative ;
-  que le plan ou le projet soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeures ;

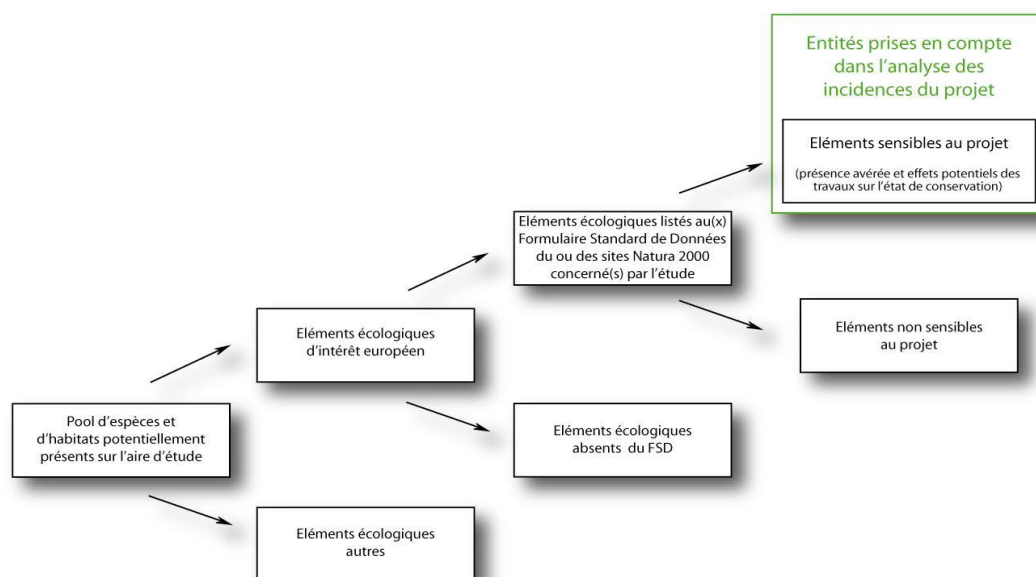
- ✎ d'avoir recueilli l'avis de la Commission européenne lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaire et que le plan ou le projet est motivé par une raison impérative d'intérêt public majeure autre que la santé de l'Homme, la sécurité publique ou des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- ✎ que l'État membre prenne toute mesure compensatoire nécessaire pour garantir la cohérence globale du réseau Natura 2000, ces mesures devant être notifiées à la Commission.

Au niveau national, ces textes de loi sont retranscrits dans les articles L.414-4 à 7 du code de l'environnement.

## 2. Approche méthodologique de l'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire ou prioritaire, même s'ils sont protégés par la loi. En outre, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ou prioritaire, nouvellement mis en évidence sur le site et n'ayant pas été à l'origine de la désignation du site (non mentionnés au FSD), ne doivent pas réglementairement faire partie de l'évaluation des incidences du projet. Enfin, les éléments d'intérêt européen pris en compte dans l'analyse des incidences doivent être « sensibles » au projet. **Une espèce ou un habitat est dit sensible lorsque sa présence est fortement probable et régulière sur l'aire d'étude et qu'il y a interférence potentielle entre son état de conservation et/ou celui de son habitat d'espèce et les effets des travaux.** Ainsi, les éléments pris en compte dans l'évaluation des incidences doivent suivre le schéma suivant :

La démarche de l'étude d'incidences est définie par l'article R414-23 du code de l'environnement et suit la démarche exposée dans le schéma suivant :

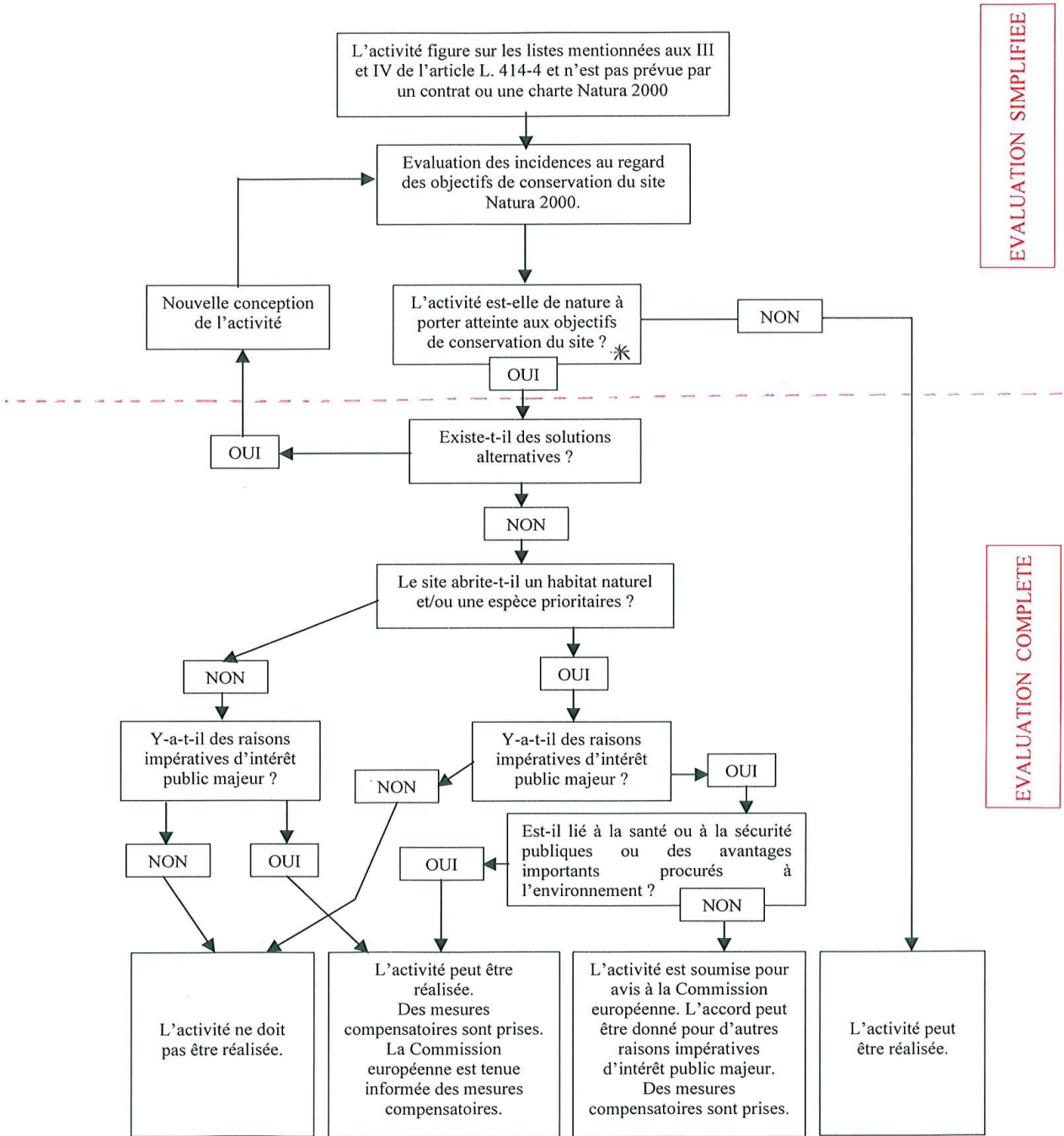


L'étude d'incidences est conduite en deux temps (*confer* schéma page suivante) :

**Une évaluation simplifiée.** Cette partie consiste à analyser le projet et ses incidences sur les sites Natura 2000 sur lesquels une incidence potentielle est suspectée. Si cette partie se conclut par une absence d'incidence notable sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000, alors le projet peut être réalisé. Dans le cas contraire, débute le deuxième temps de l'étude.

**Une évaluation complète.** Cette partie a pour but de vérifier en premier l'existence de solutions alternatives. Puis si tel n'est pas le cas de vérifier s'il y a des justifications suffisantes pour autoriser le projet. Dans ce dernier cas, des mesures compensatoires doivent être prises.





EVALUATION SIMPLIFIEE

EVALUATION COMPLETE

\* compte-tenu des mesures d'atténuation ou de suppression prévues à l'article R414-23 III (code environnement)

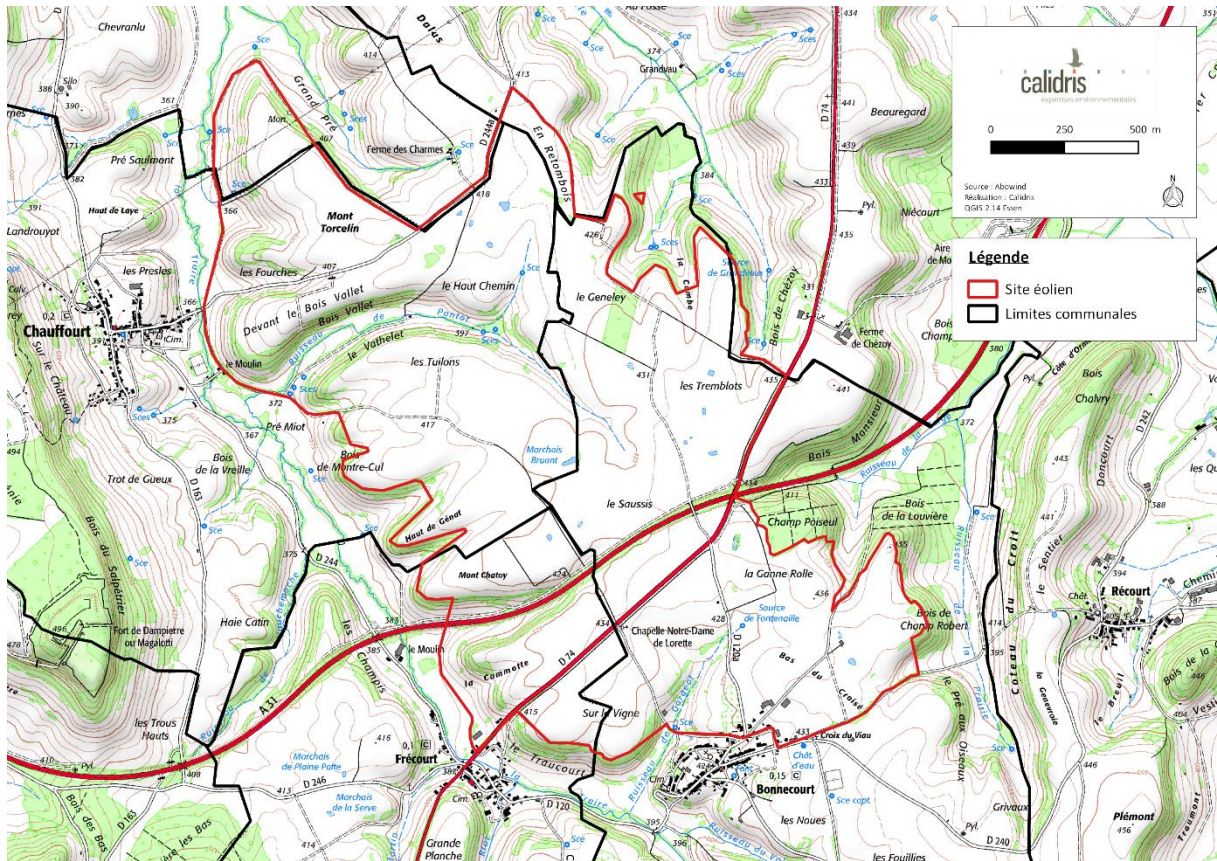
### 3. Présentation du projet de parc éolien de Chauffourt et Bonnacourt et du site d'implantation

Le site éolien du projet se situe à une quinzaine de kilomètres au nord-est de la ville de Langres au sein du département de la Haute-Marne. Il est localisé sur les communes de Chauffourt et Bonnacourt (*confer* carte n°1).

Le site éolien est principalement composé de cultures. Plusieurs mares sont également présentes sur le secteur d'étude.



Vue sur le site du projet de parc éolien avec présence ponctuelle de mares

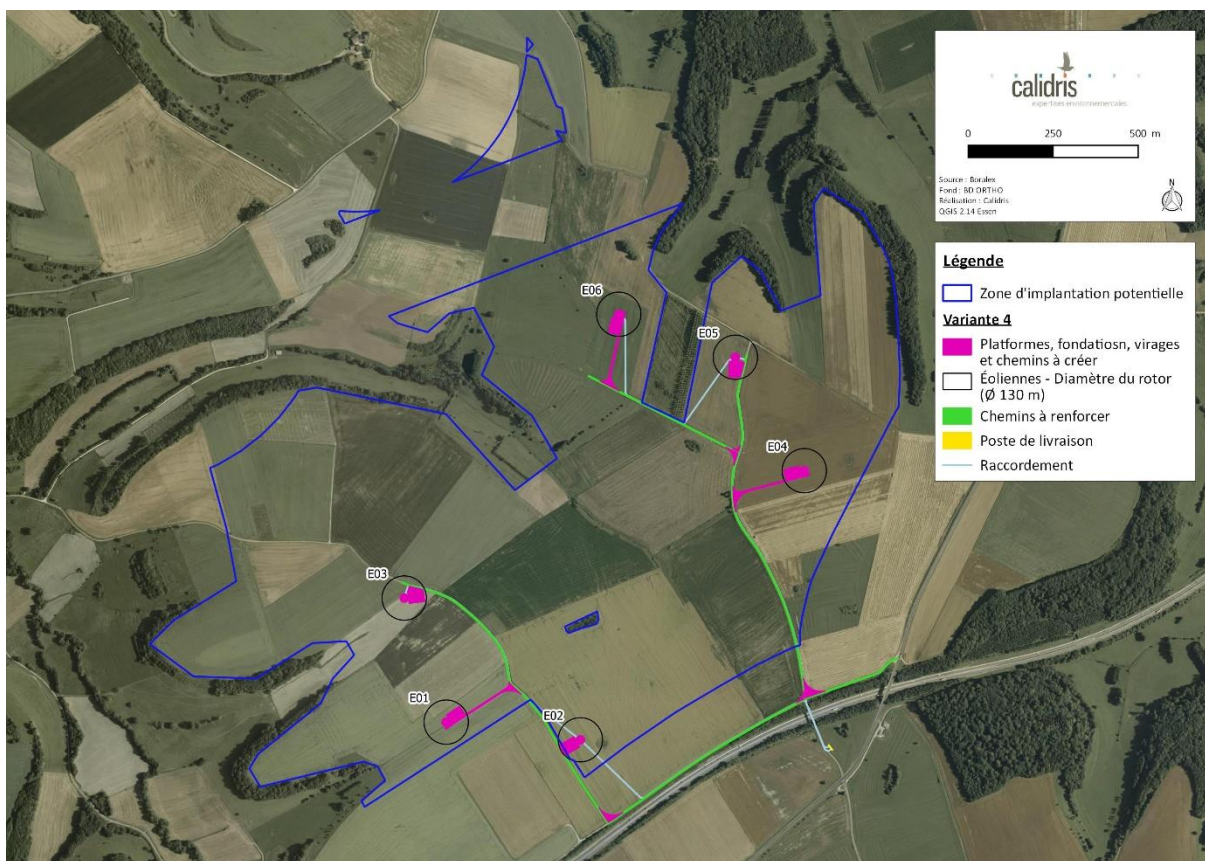


Carte 1 : Localisation précise du site éolien

Le projet comporte 6 éoliennes. Elles sont localisées dans des zones de cultures, toutes situées à plus de 100 m des boisements et des haies.

Des chemins devront être créés ou renforcés pour accéder aux éoliennes. Les chemins et les plateformes créés sont également en culture. Les aménagements durant la phase des travaux n'engendreront aucune modification d'habitats d'intérêts. Les raccordements électriques se feront en zone de culture.





Carte 2 : Projet final avec aménagements annexes

## 4. Présentation des sites Natura 2000 concernés par le projet

### 4.1. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres.

Dans un rayon de vingt kilomètres autour du projet de parc éolien de Chauffourt et Bonnecourt, **onze sites Natura 2000 sont présents, 9 ZSC et 2 ZPS**. Il est donc indispensable de prendre en compte l'incidence des effets du projet sur les objectifs de conservation de ces sites.

Les deux ZPS (« Bassigny » - ZPS FR2112011 et « Bassigny, partie Lorraine » - ZPS FR4112011) présentes dans un rayon de 20 km autour du projet sont potentiellement concernés par le projet.

Il en est de même pour les quatre ZSC : « Fort de Dampierre ou Magalotti » - ZSC FR2100338, « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey » - ZSC FR2100248, « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » - ZSC FR2100264 et « Ouvrages militaires de la région de Langres » - ZSC FR2100337, lesquelles accueillent des populations de chiroptères.

En revanche, les effets attendus du projet ne sont pas susceptibles de générer des incidences négatives quant aux objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces de plantes, d'amphibiens, de poissons et d'invertébrés mentionnés au Formulaire standard de Données (FSD) des ZSC situées dans le périmètre des 20 km autour du projet, car ce dernier en est trop éloigné.

Tableau 1 : Sites Natura 2000 dans les 20 km autour du projet

Nom	ZSC/ ZPS	Distance au site éolien	Identifiant
Bois de la côte à Nogent-en-Bassigny	ZSC	8 km	FR2100325
Fort de Dampierre ou Magalotti	ZSC	1 km	FR2100338
Bassigny	ZPS	3 km	FR2112011
Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey	ZSC	16 km	FR2100248
Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay	ZSC	13 km	FR2100264
Tufière de Rolampont	ZSC	13 km	FR2100278
Bois de Serqueux	ZSC	18 km	FR2100330
Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères	ZSC	20 km	FR2100344
L'Apance	ZSC	16 km	FR2100620
Bassigny, partie Lorraine	ZPS	16 km	FR4112011
Ouvrages militaires de la région de Langres	ZSC	11 km	FR2100337

#### 4.2. Présentation du site Natura 2000 « Bois de la côte à Nogent-en-Bassigny » (ZSC FR2100325)

Ce site repose sur les calcaires durs du Bajocien avec un relief de plateau et de falaises. Le Bois de la Côte comporte l'une des érablières de ravin les mieux développées et les plus typiques du département de la Haute-Marne. La végétation est de type sub-montagnarde. **Intérêt vis-à-vis des habitats naturels.**

#### 4.3. Présentation du site Natura 2000 « Fort de Dampierre ou Magalotti » (ZSC FR2100338)

Le fort de Dampierre, appelé aussi fort de Magalotti est un refuge important pour les Chauves-souris. Les anciens ouvrages militaires (poudrières, anciens forts) constituent des gîtes abritant une



grosse population de Chiroptères (plusieurs espèces de la Directive Habitats). **Intérêt chiroptérologique et vis-à-vis des habitats naturels.**

#### 4.4. Présentation du site Natura 2000 « Bassigny » (ZPS FR2112011)

Il s'agit d'un vaste plateau calcaire entaillé par de nombreuses vallées qui constituent des axes de migration importants. La principale motivation de la ZPS porte sur le Milan royal. Malgré un contexte très favorable en matière d'habitats (mosaïque de petits massifs forestiers, de prairies et de cultures), l'espèce poursuit sa régression, avec des causes multifactorielles qui restent à préciser. Les autres espèces de milieux ouverts comme l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur sont inféodées aux prairies bocagères. **Intérêt ornithologique.**

#### 4.5. Présentation du site Natura 2000 « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey » (ZSC FR2100248)

Ce site repose sur des calcaires fissurés du Bajocien conférant une certaine aridité aux sols qui s'y développent. Il est constitué d'un ensemble de zones comprenant des pelouses calcicoles, des groupements végétaux des dalles rocheuses ainsi que des boisements xérophiiles. L'ensemble est très représentatif de la végétation du rebord du plateau de Langres. ). **Intérêt chiroptérologique, vis-à-vis des habitats naturels et des invertébrés.**

#### 4.6. Présentation du site Natura 2000 « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » (ZSC FR2100264)

Localisé sur le plateau de Langres et dans la vallée de la Marne, ce site est constitué d'une mosaïque de milieux, allant du très sec au très humide : rochers thermophiles, forêts sur versants avec blocs et éboulis, pelouses à Orchidées entrecoupées de fruticées calcicoles, pelouses pionnières sur dalles et prairies alluviales très développées. En outre, il compte la présence d'une grotte abritant de nombreuses chauves-souris. ). **Intérêt chiroptérologique, vis-à-vis des habitats naturels et des invertébrés.**

#### 4.7. Présentation du site Natura 2000 « Tufière de Rolampont » (ZSC FR2100278)

Source pétrifiante issue des terrains calcaires du Lias terminal (plateau du Bassigny), il s'agit d'une tufière de grande dimension, la plus grande du nord-est de la France. L'ensemble est situé dans un site forestier avec de belles falaises calcaires ombragées. **Intérêt vis-à-vis des habitats naturels et des invertébrés.**

#### 4.8. Présentation du site Natura 2000 « Bois de Serqueux » (ZSC FR2100330)

Ce site forme un vaste ensemble forestier situé dans le quart Sud-Est de la Haute-Marne, sur terrain triasique (grès et marnes). Il possède différents types de végétation forestière et présente de plus une population importante de Crapaud sonneur à ventre jaune. **Intérêt batrachologique et vis-à-vis des habitats naturels.**

#### 4.9. Présentation du site Natura 2000 « Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères » (ZSC FR2100344)

Coulant sur les calcaires du Trias moyen, les ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères conservent une bonne qualité des eaux et représentent un des sites majeurs d'écrevisses à pieds blancs. **Intérêt batrachologique, vis-à-vis des habitats naturels et de l'Ecrevisse à pieds blancs.**

#### 4.10. Présentation du site Natura 2000 « L'Apance » (ZSC FR2100620)

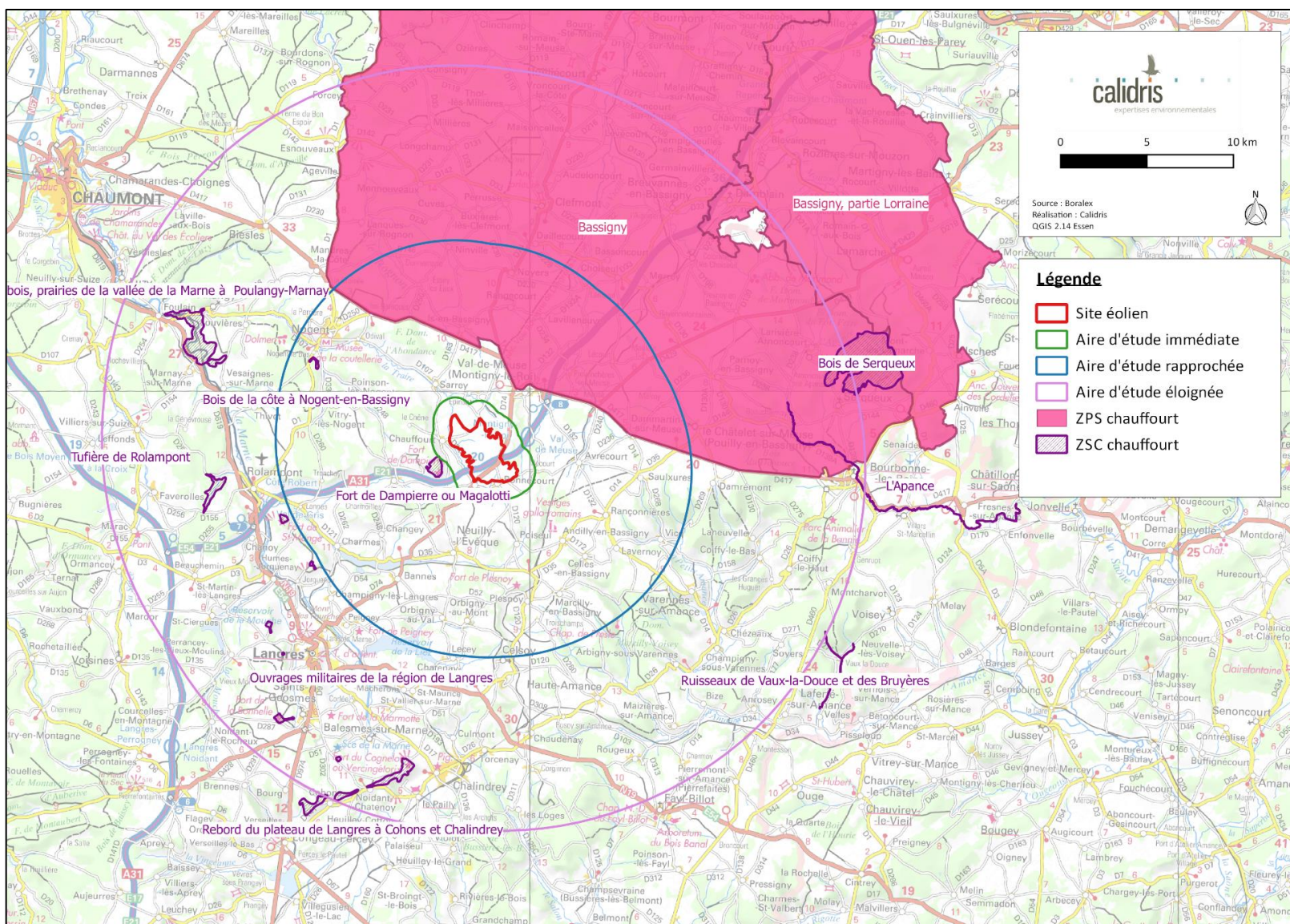
Coulant sur les calcaires du Trias moyen, la rivière Amance possède une bonne qualité des eaux et une bonne qualité de l'habitat. Elle héberge une population abondante de Blageon, ici en limite septentrionale absolue de répartition en France. **Intérêt ichtyologique, vis-à-vis des habitats naturels, des invertébrés et de la Loutre d'Europe.**

#### 4.11. Présentation du site Natura 2000 « Bassigny, partie Lorraine » (ZPS FR4112011)

La ZPS offre, sur une vaste surface, une homogénéité de milieux de grande qualité tels que les zones toujours en herbe (pâtures extensives, prairies de fauche), les forêts plus ou moins âgées, les vieux vergers, les coteaux pâturés et arborés. L'étendue des habitats disponibles pour l'avifaune liée à chacun de ces milieux permet donc à des populations d'une certaine taille de s'installer et de se reproduire. La pérennisation de ces populations est d'autant plus aisée que le noyau initial est important. Une agriculture à caractère plutôt extensif et respectueux de l'environnement, le maintien de l'environnement traditionnel du village Lorrain (vergers et prairies) ont permis à cette zone de conserver des milieux favorables à l'avifaune, notamment l'Alouette lulu et la Pie-grièche écorcheur. Les forêts du secteur prolongées par les milieux semi-ouverts de type bocager décrits ci-dessus présentent des habitats accueillant le Milan noir et le Milan royal. Les hêtraies-chênaies mûres, souvent assez claires abritent des populations encore importantes de Bondrée apivore, de Gobemouche à collier, de Pic cendré, de Pic mar, de Pic noir... **Intérêt ornithologique.**

#### 4.12. Présentation du site Natura 2000 « Ouvrages militaires de la région de Langres » (ZSC FR2100337)

Les ouvrages militaires (poudrières, anciens forts), désaffectés de la région de Langres, constituent des gîtes souterrains importants pour les chauves-souris qui y forment ici la plus grande population hivernante du département de la Haute-Marne. L'importance de cette population fait de ces gîtes un site d'importance nationale.



Carte 3 : Localisation des sites Natura 2000 autour du projet de parc éolien



## 1. Définition des zones d'étude

Dans le cadre de la demande d'autorisation unique d'exploiter pour le parc éolien au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), une étude d'impact a été réalisée. La société Calidris a élaboré le volet faune, flore de cette étude d'impact. La présente étude d'incidences a été réalisée sur la base des éléments recueillis dans le cadre de l'étude d'impact.

## 2. Outils de références utiles à l'évaluation des incidences

### 2.1. Références relatives aux sites Natura 2000

Nous nous sommes référés aux informations fournies sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et en cas de besoin au document d'objectifs des sites. D'autres ouvrages de référence traitant de l'écologie des espèces et des habitats naturels présents sur le site ont également été consultés (Cahiers d'Habitats).

### 2.2. Références relatives au projet

L'ensemble des caractéristiques du projet nous a été fourni par la société Boralex, porteur du projet de parc éolien.

### 2.3. Investigation de terrain

Nous avons basé l'état initial de l'étude sur les investigations de terrain réalisées sur le site par la société Calidris dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact.



# ÉTAT INITIAL

## 1. Espèces d'oiseaux présentes dans le site Natura 2000

24 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont inscrites aux FSD des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet de parc éolien de Chauffourt et Bonnacourt.

Tableau 2 : Espèces d'oiseaux inscrites aux FSD des deux ZPS

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FR2112011	FR4112011
A030	<b>Cigogne noire</b>	<i>Ciconia nigra</i>	X	X
A031	<b>Cigogne blanche</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	X	
A072	<b>Bondrée apivore</b>	<i>Pernis apivorus</i>	X	X
A073	<b>Milan noir</b>	<i>Milvus migrans</i>	X	X
A074	<b>Milan royal</b>	<i>Milvus milvus</i>	X	X
A081	<b>Busard des roseaux</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
A082	<b>Busard Saint-Martin</b>	<i>Circus cyaneus</i>	X	
A084	<b>Busard cendré</b>	<i>Circus pygargus</i>	X	X
A094	<b>Balbusard pêcheur</b>	<i>Pandion haliaetus</i>	X	
A098	<b>Faucon émerillon</b>	<i>Falco columbarius</i>	X	
A103	<b>Faucon pèlerin</b>	<i>Falco peregrinus</i>	X	
A104	<b>Gélinotte des bois</b>	<i>Bonasa bonasia</i>	X	X
A127	<b>Grue cendrée</b>	<i>Grus grus</i>	X	
A140	<b>Pluvier doré</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>	X	
A222	<b>Hibou des marais</b>	<i>Asio flammeus</i>	X	
A223	<b>Nyctale de Tengmalm</b>	<i>Aegolius funereus</i>	X	X
A224	<b>Engoulevent d'Europe</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>		X
A229	<b>Martin-pêcheur</b>	<i>Alcedo atthis</i>	X	X
A234	<b>Pic cendré</b>	<i>Picus canus</i>	X	X
A236	<b>Pic noir</b>	<i>Dryocopus martius</i>	X	X
A238	<b>Pic mar</b>	<i>Dendrocopus medius</i>	X	X
A246	<b>Alouette lulu</b>	<i>Lullula arborea</i>	X	X
A321	<b>Gobemouche à collier</b>	<i>Ficedula albicollis</i>	X	X
A338	<b>Pie-grièche écorcheur</b>	<i>Lanius collurio</i>	X	X

## 2. Espèces d'oiseaux présentes dans les sites Natura 2000 observées sur la zone du projet

9 des 24 espèces d'oiseaux présentes dans les deux ZPS ont été observées au niveau de la zone d'étude du parc éolien de Chauffourt et Bonsecourt.

Tableau 3 : Espèces d'oiseaux inscrites aux FSD des deux ZPS et observées sur le site

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FR2112011	FR4112011	ZIP de Chauffourt et Bonsecourt
A030	<b>Cigogne noire</b>	<i>Ciconia nigra</i>	X	X	X
A031	<b>Cigogne blanche</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	X		
A072	<b>Bondrée apivore</b>	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	X
A073	<b>Milan noir</b>	<i>Milvus migrans</i>	X	X	X
A074	<b>Milan royal</b>	<i>Milvus milvus</i>	X	X	X
A081	<b>Busard des roseaux</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	X		
A082	<b>Busard Saint-Martin</b>	<i>Circus cyaneus</i>	X		X
A084	<b>Busard cendré</b>	<i>Circus pygargus</i>	X	X	
A094	<b>Balbusard pêcheur</b>	<i>Pandion haliaetus</i>	X		
A098	<b>Faucon émerillon</b>	<i>Falco columbarius</i>	X		
A103	<b>Faucon pèlerin</b>	<i>Falco peregrinus</i>	X		
A104	<b>Gélinotte des bois</b>	<i>Bonasa bonasia</i>	X	X	
A127	<b>Grue cendrée</b>	<i>Grus grus</i>	X		X
A140	<b>Pluvier doré</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>	X		X
A222	<b>Hibou des marais</b>	<i>Asio flammeus</i>	X		
A223	<b>Nyctale de Tengmalm</b>	<i>Aegolius funereus</i>	X	X	
A224	<b>Engoulevent d'Europe</b>	<i>Caprimulgus</i>		X	
A229	<b>Martin-pêcheur</b>	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	
A234	<b>Pic cendré</b>	<i>Picus canus</i>	X	X	
A236	<b>Pic noir</b>	<i>Dryocopus martius</i>	X	X	
A238	<b>Pic mar</b>	<i>Dendrocopus</i>	X	X	
A246	<b>Alouette lulu</b>	<i>Lullula arborea</i>	X	X	X
A321	<b>Gobemouche à collier</b>	<i>Ficedula albicollis</i>	X	X	
A338	<b>Pie-grièche écorcheur</b>	<i>Lanius collurio</i>	X	X	X

## CIGOGNE NOIRE

Comme sa cousine la Cigogne blanche, la Cigogne noire est un échassier de grande taille. Elle se caractérise par un manteau noir avec des reflets verts métallisés. Seuls le ventre, le dessous de la queue et les aisselles sont blancs. Les pattes sont rouge vif, de même que le bec. L'espèce fréquente les plaines et niche dans des secteurs boisés situés à proximité de zones humides. Migratrice, la Cigogne noire hiverne en Afrique de l'Ouest.



En France, la Cigogne noire se reproduit très majoritairement dans le quart nord-est du pays et en région Centre. Après avoir fortement décliné en Europe dans les années 1950 à 1970, l'espèce est actuellement dans une phase de recolonisation progressive grâce aux mesures de protection rigoureuses dont elle bénéficie. En France, la Cigogne noire a recommencé à nicher à partir de 1977 avec un nid découvert dans le Jura. Depuis, la zone de nidification s'étend vers le Centre et l'Ouest avec une progression lente de l'effectif nicheur. On estime la population nicheuse française à une trentaine de couples seulement, ce qui justifie son statut d'espèce « en danger » (Cahiers d'habitats Natura 2000, 2012 ; UICN, 2011). En Europe, l'effectif nicheur est estimé entre 6 600 et 9 700 couples, avec un statut de conservation jugé « défavorable ».

Les principales menaces pesant sur l'espèce sont le dérangement humain et les coupes forestières sur ses sites de reproduction, la dégradation des zones humides nécessaires à son alimentation et les risques de collision et d'électrocution sur des lignes électriques.

Sur le site, l'espèce n'a été observée qu'en période de migration. Aucun individu ne s'est posé sur le site d'étude. Neuf individus ont été vus au mois de mars en migration active à des hauteurs de vol allant de 50 à 300 mètres d'altitude et trois, le 21 septembre à plus de 100 mètres d'altitude. La migration de l'espèce sur le site est donc non négligeable. Comme pour tous les migrateurs observés sur le site d'études, il n'y a pas de voie de migration définie pour cette espèce. Les migrateurs peuvent traverser le site en tous points.

Les ZPS « Bassigny » et « Bassigny, partie Lorraine » accueillent la Cigogne noire, en concentration (avec respectivement, un effectif non estimé, et un maximum d'un individu). En outre, l'espèce est présente au sein de la ZPS « Bassigny » au moment de la reproduction, avec un maximum d'un couple.

Le nombre de collisions de la Cigogne noire avec des éoliennes est relativement faible, avec seulement 8 cas notés en Europe, soit 0,03% de la population européenne dont un cas en France (Lorraine) (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2017 ; DÜRR, 2018).

**Considérant la faible sensibilité de la Cigogne noire aux risques de collisions et que le site du projet semble peu attractif pour cette espèce, du fait notamment de l'absence d'habitats d'alimentation, qu'aucun individu n'a d'ailleurs jamais été observé lors des inventaires en période de reproduction, aucun site de nidification n'a été répertorié sur le secteur immédiat et aucun individu n'a été observé posé sur le site en halte migratoire, il est possible de conclure que la sensibilité des Cigognes noires présentes dans ces sites Natura 2000 est nulle. Eu égard aux arguments développés, il ne subsiste aucun doute raisonnable quant à l'absence d'incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation de la Cigogne noire sur les ZPS « Bassigny » et « Bassigny, partie Lorraine ».**

#### BONDREE APIVORE

La Bondrée recherche des sites où alternent les bois et les prairies. Elle installe son nid au cœur des forêts et chasse les hyménoptères dans les espaces ouverts tels que les prairies. Ces insectes constituent l'essentiel de son régime alimentaire. Cette migratrice a des populations stables en France. La diminution des populations d'insectes, due aux pesticides et la raréfaction des habitats ouverts sont les deux principales menaces qui peuvent lui nuire à long terme (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004). Elle hiverne dans la zone forestière d'Afrique tropicale de la côte de la Guinée à l'Angola. (GEROUDET, 2000).



Bondrée apivore. (R. De CANDIDO)

**Sur le site**, la Bondrée apivore a été observée en migration postnuptiale active avec trois individus le 21 septembre 2016. La migration de cette espèce sur le site semble donc anecdotique et aucune voie de migration particulière ne peut être définie, ce rapace pouvant potentiellement migrer par le site en tout point sans contrainte particulière.

Cette espèce a également été observée en période de nidification, à une seule reprise (alors que les prospections de terrain ont été menées sur un total de 8 journées à cette période). L'individu contacté était en vol. Les cultures présentes au sein du site sont peu favorables à l'espèce qui pourrait néanmoins rechercher ses proies préférées dans les quelques prairies présentes, notamment dans la vallée de la Traire à l'est du site. La Bondrée se reproduit probablement dans

un massif forestier proche, mais le site n'apparaît pas être un secteur important pour les oiseaux locaux qui ne l'utilisent ni en zone de chasse régulière ni comme zone de transit

La Bondrée apivore est mentionnée aux FSD des ZPS « Bassigny » et « Bassigny, partie Lorraine ». Elle y est donnée nicheuse avec, pour chaque site, 10 à 12 couples. Elle est également mentionnée en concentration, avec un effectif non estimé, au sein de la ZPS « Bassigny ».

Seuls 23 cas de collisions de Bondrée apivore avec des éoliennes ont été recensés en Europe (DÜRR, 2018) soit 0,01% de la population, dont deux cas en France. L'espèce présente donc une sensibilité faible en général au risque de collision.

**Constatant que la zone du projet ne présente qu'une attractivité extrêmement marginale pour l'espèce, en l'absence d'habitats d'alimentation au sein du site (prairies naturelles permanentes), il apparaît normal que la fréquentation du site par l'espèce soit anecdotique comme observée. En effet, les seuls habitats potentiellement favorables à l'alimentation de l'espèce sont situés en marge de la zone d'implantation dans une vallée humide. Ainsi, le risque de collision déjà faible du fait des aptitudes phénotypiques de l'espèce apparaît d'autant plus limité. Par conséquent, il est possible de conclure que la sensibilité des Bondrées apivores présentes dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il ne subsiste aucun doute raisonnable quant à l'absence d'incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation de cette espèce sur les sites Natura 2000.**

#### MILAN NOIR

Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son aire. Il fréquente également volontiers les alignements d'arbres surplombant ces étendues d'eau, au sein de Frênes, de Peupliers ou de Chênes principalement. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont maintenant occupées de façon régulière par l'espèce et on note une attirance pour nicher en périphérie de décharges d'ordures ménagères.



Milan noir (B. Delprat)

Sur le site d'études, l'espèce a été observée lors de la migration pré-nuptiale avec 5 individus au mois de mars en migration active à des altitudes allant de 50 à 100 mètres d'altitude.



En outre, en période de nidification, deux couples semblent se reproduire à l'ouest du site d'études dans la vallée. Un autre couple a été observé au sud-est. L'espèce est finalement peu présente au centre du site. Elle utilise surtout les vallées en périphérie et peut faire des incursions en son sein, surtout au sud. Les grandes plaines cultivées lui sont peu favorables sauf en période de récolte.

La ZPS « Bassigny » accueille le Milan noir en concentration, avec un effectif non estimé. En outre, sur cette ZPS et la ZPS « Bassigny, partie Lorraine », il est donné nicheur avec, respectivement, 10 à 20 couples, et 12 à 15 couples. En période de reproduction, les couples nicheurs présents dans la ZPS « Bassigny » pourraient être concernés par le projet de parc éolien de Chauffourt et Bonsecourt, car cette espèce peut aller chasser jusqu'à 10 kilomètres de son aire (ce qui n'est pas le cas pour la ZPS « Bassigny, partie Lorraine », située à 16 km du site d'études). En période de migration, les individus observés sur le site d'études passent ou s'arrêtent dans les ZPS.

Lors d'un suivi sur dix ans d'un parc de plus de 200 éoliennes dans le sud de l'Espagne près de Tarifa un seul milan noir a été retrouvé mort soit un taux de mortalité de 0,0005% (DE LUCAS *et al.*, 2008). Le Milan semble avoir une bonne réactivité face aux éoliennes puisque plusieurs auteurs soulignent la modification de la hauteur de vol de cette espèce à proximité des éoliennes que ce soit en période de migration ou de nidification (ALBOUY *et al.*, 2001 ; BARRIOS & RODRIGUEZ, 2004 ; DE LUCAS *et al.*, 2004). DÜRR (2018) recense 133 cas de collisions ce qui représente 0,07% de la population, dont 22 en France. Les cas de mortalité recensés ici sont sur un pas de temps de plus de 20 ans car la première donnée date de 1990 et la dernière de 2016.

**Considérant que les rares observations de Milan noir au sein du site de Chauffourt et Bonsecourt en période de reproduction concernent des individus nichant hors ZPS, les risques afférents au développement du parc éolien ont trait à des individus dont la conservation ne peut pas relever des ZPS étudiées. Par ailleurs, on notera que le risque de collision identifié est jugulé par la mise en œuvre De plus, des mesures d'intégration environnementale (mesure MR-3, MR-4 et MR-5 dans le volet naturaliste de l'étude d'impact) seront mise en œuvre pour supprimer le risque de collision. Par conséquent, il est possible de conclure que la sensibilité des Milans noirs présents dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il ne subsiste aucun doute raisonnable quant à l'absence d'incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation de cette espèce sur les sites Natura 2000.**

## MILAN ROYAL

Le Milan royal est un rapace diurne typiquement associé aux zones agricoles ouvertes, associant l'élevage extensif et la polyculture. En dehors de la période de reproduction, il s'agit d'une espèce grégaire formant des dortoirs pouvant compter jusqu'à plusieurs centaines d'individus. Le Milan royal installe son nid dans la fourche principale ou secondaire d'un grand arbre. Le régime alimentaire de ce rapace est très éclectique, mammifères, poissons reptiles, oiseaux, invertébrés qu'ils soient morts ou vivants.

Sur le site d'études, l'espèce est présente lors des migrations et en période de nidification.

En période de migration pré-nuptiale, 62 individus ont été observés avec un pic fin février avec jusqu'à 15 individus vus sur l'ensemble du site. Les comportements observés étaient très divers (migration directe, chasse, erratisme, individus posés). Les hauteurs de vols observés au printemps étaient comprises entre 5 et une centaine de mètres. Lors de la migration post-nuptiale, 145 Milans royaux ont été vus en migration active à des hauteurs de vols allant de 10 à une centaine de mètres. L'essentiel des effectifs en automne a été observé à la fin du mois d'octobre avec jusqu'à 64 oiseaux observés en une seule journée. Ces chiffres sont à pondérer dans la mesure où certains oiseaux ont sans doute stationné plusieurs jours sur le site éolien faisant ainsi artificiellement augmenter les résultats totaux.

Les oiseaux en migration active ont été vus sur l'ensemble du site et aucun point de passage privilégié n'a pu être défini. Les individus en halte migratoire ont été observés en chasse sur la quasi-totalité des milieux ouverts du site.

En période de reproduction, un indice de nidification certaine (transport de proie le 10/06/2016) a été obtenu sur le site. L'oiseau a été contacté au niveau du point d'observation n°1 avec une proie dans les serres. Cet individu s'est ensuite dirigé dans le boisement au nord-ouest du village de Chauffourt. L'aire n'a pas été localisée, cependant l'indice de nidification probable (couple présent dans un habitat favorable en période de nidification) observé le 02/05/2016 dans le même secteur, confirme le cantonnement de ces oiseaux. L'espèce a été vue chaque passage sur le site sa présence est donc très régulière sur le site bien que certains secteurs semblent privilégiés.

Le Milan royal a également été fréquemment observé au sud et à l'est du site. Il peut s'agir du même couple, toutefois il semble probable qu'un autre couple soit présent à l'est du site et utilise le secteur pour chasser. Si un deuxième couple est présent, aucun indice de nidification n'a pu être relevé et a fortiori aucun nid n'a pu être localisé.

D'après le SRCE, trois couples sont présents à environ cinq kilomètres du site et 25 nids sont recensés dans un périmètre de 25 kilomètres. Notons cependant que le PNA 2018 mentionne la présence de seulement 10 couples dans le Bassigny et de 25 dans le département. Les nids cartographiés par le SRCE ne sont probablement pas utilisés chaque année.

La ZPS « Bassigny » accueille le Milan royal en concentration, avec un effectif non estimé. En outre, sur cette ZPS et la ZPS « Bassigny, partie Lorraine », il est donné nicheur avec, respectivement, 5 à 10 couples, et 5 à 7 couples.

498 cas de collisions sont recensés en Europe (soit 0,8% de la population nicheuse en Europe) dont 398 en Allemagne et seulement 18 en France dans des régions où l'espèce est nicheuse (DÜRR, 2018). Les collisions interviennent essentiellement en période de reproduction (MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE, 2018).

MAMMEN *et al.* (2011), s'est penché sur l'étude de la sensibilité du Milan royal en Allemagne. Cet auteur a montré que le Milan royal n'est pas effarouché par les éoliennes et que le facteur de choix de ses zones de chasse est lié à la présence d'habitats particuliers qui sont en régression du fait des cultures intensives.

De plus, compte tenu du fait que le pied des éoliennes en Allemagne est fréquemment traité de manière « naturelle » en laissant se développer un couvert végétal naturel, ces zones deviennent alors très attractives pour l'espèce et d'autant plus dans un contexte agricole intensif, ce qui a pour effet d'attirer les Milans royaux, lesquels chassant à 30-50 m de haut sont fortement exposés au risque de collision. Ce traitement des plateformes de levage est une originalité allemande, ce qui explique que l'on a des niveaux de sensibilité de l'espèce très contrastée par rapport à des pays comme l'Espagne, où l'espèce est très fréquente et abondante, et où les densités d'éoliennes sont importantes, mais où le pied des éoliennes est le plus souvent nu (tout comme en France). En comparaison avec l'Allemagne, seulement 30 cas de collisions y sont répertoriés (DÜRR, 2018).

D'autres auteurs ont une analyse similaire de la sensibilité de l'espèce aux éoliennes. Ainsi, en Écosse, CARTER (com. pers.), indique que dans un parc de 28 éoliennes, implantées dans une zone où l'espèce a été réintroduite, la mortalité est très réduite. Seulement un individu a été trouvé mort la première année. Les oiseaux semblent aujourd'hui éviter dans leurs déplacements la zone d'implantation. Ainsi, comme le soulignent les différents auteurs qui ont publié sur le Milan royal, la sensibilité de cette espèce aux éoliennes est liée à des oiseaux nicheurs en zone agricole intensive avec des zones de levage ayant un couvert végétal naturel et entretenu. D'ailleurs, pour conclure, le Plan d'Action européen en faveur du Milan royal considère que les parcs éoliens ont un impact

faible sur l'espèce, loin derrière le risque d'empoisonnement, la dégradation de son habitat ou les tirs et le piégeage illégal (KNOTT *et al.*, 2009).

Enfin, on notera, comme l'indique Mammen et Mammen in Hötcker, 2017, lors de la réunion du 12 juillet 2017, sise à la DREAL Bourgogne, que le risque de collision est lié au 1,8 km autour du nid et que la clé permettant d'appréhender de manière pertinente le niveau de risque de collision afférent à cette espèce, est la nature des habitats naturels et semi-naturels en présence.

**Sachant que les populations de Milan royal figurant aux objectifs de conservation des ZPS étudiées concernent des individus nicheurs, et que le projet se situe dans un contexte agricole intensif, il a lieu de considérer que le site présente une attractivité marginale pour l'espèce et ne présente donc qu'un risque biologiquement négligeable. De plus, des mesures d'intégration environnementale (mesure MR-3, MR-4 et MR-5 dans le volet naturaliste de l'étude d'impact) seront mise en œuvre pour supprimer le risque de collision. Par conséquent, rejoignant le constat d'un risque minimum de collision au-delà de 1,8 km des nids, aucune incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation du Milan royal sur les ZPS « Bassigny » et « Bassigny, partie Lorraine » (situés à 3 et 16 km).**

#### BUSARD SAINT-MARTIN

Le Busard Saint-Martin est une espèce inféodée aux landes (THIOLLAY & BRETAGNOLLE 2004), mais qui utilise aussi bien les friches, les jeunes plantations de résineux pour nicher. Cette espèce fréquente les cultures pour se nourrir, on la voit fréquemment voler à faible altitude à la recherche de micromammifères ou de petits oiseaux qu'elle capture au sol. Au printemps les oiseaux appariés paradent à partir de la mi-avril (GEROUDET, 2000). Le vol nuptial est spectaculaire et passe rarement inaperçu. Si



Busard Saint-Martin  
Photographie : B. DELPRAT - CALIDRIS

cette espèce a peut-être profité des cultures pour augmenter la taille de sa population, des baisses sensibles depuis le début des années 1990 sont enregistrées dans plusieurs régions céréalières (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004). En France, on compte entre 7 800 et 11 200 couples nicheurs.

Sur le site d'études, trois Busards Saint-Martin femelles ont été observées en vol le 23 novembre 2016 en chasse au sud-est du site proche de Bonnecourt. Un individu avait également été observé

le 18 novembre 2016 en chasse à deux reprises au centre-est du site vers « les tremblots » lors du suivi migration postnuptiale. Deux Busards Saint-Martin ont été observés et un individu a été vu. L'espèce est absente le reste de l'année. Le Busard Saint-Martin est susceptible de chasser sur l'ensemble du site à cette époque de l'année.

La ZPS « Bassigny » accueille le Busard Saint-Martin en concentration, avec un effectif non estimé. Il y est également donné nicheur avec 1 à 2 couples.

L'espèce semble très peu sensible au risque de collision avec des éoliennes, DÜRR (2018) ne recensant que 10 cas en Europe soit 0,02% de la population, dont deux en France dans l'Aube et en Midi-Pyrénées. Par ailleurs, l'interrogation des bases de données de collisions d'oiseaux aux États-Unis révèle une sensibilité très faible du Busard Saint-Martin. Seuls deux cas de collision ont été répertoriés en Californie sur le parc d'Altmont Pass et un à Foote Creek Rim (Wyoming) (ERICKSON *et al.*, 2001). Il est important de noter que concernant ces deux parcs, des différences importantes sont relatives à la densité de machines (parmi les plus importantes au monde), et à leur type. En effet, il s'agit pour le parc d'Altmont Pass d'éoliennes avec un mât en treillis et un rotor de petite taille qui, avec une vitesse de rotation rapide, ne permettent pas la perception du mouvement des éoliennes et causent donc une mortalité importante chez de nombreuses espèces.

DE LUCAS *et al.* (2007) rapportent des résultats similaires tant du point de vue de la mortalité que de ce que l'on appelle communément la perte d'habitat sur des sites espagnols.

Enfin, si l'on prend les travaux de WHITFIELD & MADDERS (2006), portant sur la modélisation mathématique du risque de collision du Busard Saint-Martin avec les éoliennes, il s'avère que, nonobstant les quelques biais relatifs à l'équi-répartition des altitudes de vol, l'espèce présente un risque de collision négligeable dès lors qu'elle ne parade pas dans la zone balayée par les pâles.

En période de migration, les individus observés peuvent aller ou provenir de la ZPS. Il est assez complexe d'être définitif sur cela, car les déplacements de l'espèce sont assez erratiques. Néanmoins, l'espèce étant peu sensible aux risques de collisions et les parcs éoliens n'ayant pas d'effet barrière sur cette espèce, les incidences du projet sur la population migratrice présente dans la ZPS n'est pas significative.

**Considérant que cette espèce est très faiblement sensible aux collisions et que les sensibilités notées dans le cadre de l'étude d'impact sont faibles du fait que l'activité observée sur le site étudié ne concerne que des individus en chasse, il est possible de conclure que la sensibilité des**



**Busards Saint-Martin présents dans ces sites Natura 2000 est nulle à faible et que les incidences du projet sur cette espèce ne sont pas significatives.**

### GRUE CENDREE

La Grue cendrée est l'oiseau le plus grand d'Europe. Cette espèce est très sociable et grégaire lors des migrations. Elle devient territoriale au moment de la nidification. Le couple niche solitairement sur de vastes étendues de marais et de forêts marécageuses pouvant atteindre plusieurs centaines d'hectares.

Le nid est construit à terre (<http://champagne-ardenne.lpo.fr>). La Grue cendrée est très éclectique dans son régime alimentaire. Elle consomme aussi bien des végétaux que de petits animaux. En France, l'espèce a niché jusque dans les années 1830, puis à nouveau à la fin des années 1980 dans l'Orne. Aujourd'hui, 5 à 6 couples se reproduisent en Alsace (GEROUDET, 2009).

La voie de migration de cette espèce est bien connue et se déroule sur un couloir suivant un arc Pays Basque, Haute-Vienne, Champagne. Le passage s'étend sur environ 60km de large pour le flux de migrateurs le plus important (LABIDOIRE et ROCHER, 2000). Le pic de passage se situe en général autour de fin octobre début novembre en automne et de mi-février à la mi-mars au printemps.

Durant leur migration, les Grues volent le plus souvent à une altitude importante. COUZI (2005) indique que l'altitude de croisière des Grues est située entre 200 et 1500 mètres d'altitude, soit plus haut que les éoliennes du projet dont la hauteur maximale est de 180 m.

Sur le site d'études, l'espèce n'a été observée qu'en période de migration, avec 209 individus en migration pré-nuptiale et 137 en automne en migration active à des hauteurs allant de 150 à 300 mètres. Les groupes étaient de tailles faibles à moyennes pour l'espèce. Ces chiffres sont très limités pour cette espèce. Il est probable que des contingents plus importants puissent être observés certaines années en fonction notamment des conditions climatiques. En migration, l'espèce peut survoler l'ensemble du site. La présence de l'espèce en hiver paraît peu probable car il n'y a pas de site d'hivernage important à proximité du site.

La Grue cendrée est mentionnée au FSD de la ZPS « Bassigny » en « concentration » avec un effectif maximum de 100 individus.



Grue cendrée (G. BARGUIL)



Grue cendrée en migration (B. DELPRAT)

De par le monde, très peu de cas de mortalité directe de Grue due aux éoliennes sont rapportés, que ce soit en Allemagne, en Espagne (GARCIA, SEO, *com.pers.* et DÜRR, 2017), ou aux États-Unis (ERICKSON, 2001). Le pays qui recense le plus de collisions avec des éoliennes est l'Allemagne avec seulement 19 cas dont une partie au moins provient d'oiseaux percutant des éoliennes proches de zones de haltes ou de nidification. En Europe, le nombre de collisions documentées d'après DÜRR (2018) est de 24 cas soit 0,01% de la population hivernante européenne.

Les cas de collision avec des infrastructures humaines existent pourtant. Ainsi, les collisions de Grues avec des lignes électriques (provoquant électrocutions et fractures) sont très fréquentes tant en France, en Allemagne, en Espagne qu'aux États-Unis (COUZI 2005, TACHA *et al*, 1978 & *obs. pers.*) et occasionnent une mortalité importante. Ces collisions pourraient de prime abord apparaître en contradiction avec le fait que cette espèce migre à haute altitude, et donc avec ce qui a été dit plus haut, mais s'expliquent de cette façon. Les Grues ont, en fait, du mal à percevoir les fils électriques : en effet, ces éléments statiques, horizontaux et fins ne ressortent pas dans le paysage (d'autant plus dans la grisaille hivernale). Les collisions avec les fils électriques sont d'ailleurs une cause très importante de mortalité de l'avifaune en général depuis les grands oiseaux qui meurent électrocutés ou de fracture (HARVIN 1971, RIEGEL ET WINKEL 1971) aux plus petites espèces comme cet oiseau-mouche retrouvé mort le bec coincé dans la torsade d'un fil électrique aux U.S.A. (COLTON, 1954). On estime que 130 à 170 millions d'oiseaux par an sont victimes des fils électriques et téléphoniques aux U.S.A.

Les électrocutions et collisions de Grues ont lieu le plus souvent à proximité des sites d'hivernage, de regroupements ou des haltes migratoires. Cette proximité des accidents avec des lieux où les Grues se posent et décollent s'explique aisément. En effet, lorsqu'elles quittent ou arrivent sur les sites de gagnage ou de remise nocturne, elles sont les plus vulnérables, car elles volent à basse altitude et par toutes conditions météorologiques. Il est à noter que les conditions météorologiques jouent dans ce cas un rôle aggravant dès lors qu'il y a du brouillard (JAMES & HAAK 1979), les oiseaux détectant alors très difficilement les lignes électriques.

Ainsi, à la différence avec les lignes électriques, la Grue cendrée ne semble pas très sensible aux risques de collisions avec les éoliennes.

En termes de perte d'habitat, une étude allemande (SHELLER & VOKLER, 2007) tend à montrer que la densité de couples est moins importante (40%) dans une zone de 200 mètres autour des éoliennes que sur les sites sans parcs. Toutefois les Grues cendrées peuvent nicher jusqu'à 80 mètres du pied

de l'éolienne. En revanche, au-delà de 400 mètres il n'y a plus aucun effet négatif notable (SHELLER & VOKLER, 2007).

**Etant donné que les cas de collisions sont très rares en Europe, et que la distance du projet à la ZIP est largement supérieure à la distance minimale (600 m) à partir de laquelle un comportement d'évitement des éoliennes par les grues (De Lucas, 2007), il y a lieu de considérer que le projet de parc n'est pas susceptible d'influer sur la manière dont les Grues cendrées occupent la ZPS « Bassigny ». Eu égard aux arguments développés, il ne subsiste aucun doute raisonnable quant à l'absence d'incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation de la Grue cendrée sur la ZPS « Bassigny ».**

### PLUVIER DORE

Le Pluvier doré est une espèce nordique qui est présente en France uniquement durant l'hivernage et les migrations. En hiver, il fréquente principalement les milieux ouverts comme les terres labourées et les estuaires. Il se nourrit principalement d'insectes et de petits invertébrés. Le Pluvier doré se reproduit dans le nord de l'Europe, sur les prairies, les marais et les landes. Selon VALLANCE (2008), le Pluvier doré traverse l'ensemble de la France en période de migration. Le même auteur



Pluviers dorés  
Photographie : G BARGUIL - CALIDRIS

estime qu'environ 1,5 million de Pluviers dorés hivernent en France et que quelques centaines de milliers de ces oiseaux traversent le pays pour se diriger vers le Maroc et la péninsule ibérique.

Sur le site d'études, l'espèce n'a été contactée qu'à une seule reprise le 5 octobre 2016, avec 470 individus en halte migratoire. La présence de l'espèce semble donc ponctuelle sur le site ce que corroborent les informations de la LPO Champagne-Ardenne. L'ensemble des zones cultivées peut être utilisé en période de migration en tant que zone de halte pour le Pluvier doré.

La ZPS « Bassigny » accueille le Pluvier doré en concentration et en hivernage, avec des effectifs en non estimés.

Lors des périodes d'hivernage, le Pluvier doré semble s'éloigner la plupart du temps des zones d'implantations des éoliennes d'une distance d'environ 135 m en moyenne. Quelques cas d'acclimatation aux éoliennes semblent exister, mais ils semblent minoritaires (BRIGHT, 2009). Le

même auteur signale que la nature et la qualité des habitats à une importance significative dans l'éloignement plus ou moins prononcés des Pluviers dorés vis-à-vis des éoliennes.

KRIJGSVELD et al. (2009) ont montré que les Pluviers dorés étaient capables de fréquenter des parcs éoliens aux Pays-Bas sans qu'aucune collision ne soit jamais répertoriée. En Europe, quelques cas de collisions ont été notés, mais ils restent rares (HÖTKER, et al. 2006).

Enfin, DÜRR (2018) ne relève que 39 cas de collisions avec les éoliennes, soit soit 0,01% de la population et aucun en France.

**Considérant que la présence de l'espèce est ponctuelle dans la ZIP de Chauffourt et Bonnecourt, qu'elle est faiblement sensible aux éoliennes, il est possible de conclure que la sensibilité de cette espèce est non significative et que les incidences du projet sur la conservation des populations de Pluvier doré présentes dans le site Natura 2000 ne sont pas significatives.**

#### ALOUETTE LULU

Cette alouette est plus rare que sa « cousine » l'Alouette des champs. Elle utilise de nombreux milieux, mais a besoin de perchoirs et donc de zones au moins partiellement arborées. Elle affectionne donc particulièrement les milieux semi-ouverts comme les bocages, les lisières forestières, les clairières, etc. Cette espèce, en



déclin en Europe, est relativement stable en France malgré des fluctuations importantes des effectifs (MNHN, 2009). Ces derniers étaient estimés entre 100 000 et 200 000 couples dans les années 2000 en France (Maoût in GOB, 2012) tandis que d'autres sources évoquent une fourchette plus large comprise entre 50 000 et 500 000 couples (Cahiers d'Habitats Natura 2000, 2012).

Sur le site d'études, l'Alouette lulu n'est ni présente en période de nidification ni en hivernage. Elle n'a été contactée qu'en migration pré-nuptiale où 19 individus en migration active ont été observés entre fin février et fin mars. En migration, l'espèce est susceptible de passer sur l'ensemble du site. La présence de l'espèce sur le site est donc ponctuelle et il n'y a pas de secteur plus favorable que d'autre pour les oiseaux migrateurs sur le site éolien.

La ZPS « Bassigny » accueille l'Alouette lulu en concentration avec un effectif non estimé. Cette espèce est également présente en période de reproduction au sein de cette ZPS et celle de « Bassigny, partie Lorraine » avec, respectivement, 5 à 8 couples, et 25 à 35 couples. Les couples présents dans ces ZPS ne seront pas concernés par le projet de parc éolien, car cette espèce possède un territoire de quelques hectares, et la ZPS la plus proche se situe à plus de 3 km de la ZIP, soit au-delà du territoire des couples d'Alouette lulu présents au sein des ZPS.

100 cas de collisions sont recensés pour l'Alouette lulu en Europe selon DÜRR (2018), principalement en Espagne (62) et en Grèce (17), 5 cas sont rapportés en France. Ce qui représente environ 0,005% de la population européenne.

**Considérant que les Alouettes lulu présentes dans les sites Natura 2000 ne seront pas confrontées au parc éolien, du fait de l'éloignement des sites Natura 2000 avec la zone de projet, il est possible de conclure que la sensibilité de cette espèce est nulle et qu'il ne subsiste aucun doute raisonnable quant à l'absence d'incidence significative en ce qui concerne les objectifs de conservation de l'espèce au sein de ces sites Natura 2000.**

#### PIE GRIECHE ECORCHEUR

Le bandeau noir de « voleur » le dos marron clair et la tête grise sont les principales caractéristiques du mâle de la Pie-grièche écorcheur. Cet oiseau est emblématique du bocage. En effet, les trois critères essentiels à la présence de l'espèce sont la présence de buissons épineux, de prairies pâturées ou fauchées et de gros insectes. Le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe en raison d'un déclin historique avéré. Cette espèce souffre particulièrement de l'intensification de l'agriculture de par son mode de vie (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). Les pesticides et l'arasement des haies lui sont particulièrement néfastes. La Pie-grièche écorcheur à une migration particulière puisque contrairement à la plupart des oiseaux nichant en France, elle part vers le sud-est pour aller hiverner en Afrique de l'est (GEROUDET, 1998).



Pie-grièche écorcheur  
Photographie : G. BARGUIL - Calidris

Sur le site d'études, huit à dix couples possibles à probables de Pie-grièche écorcheur sont présents et cantonnés au sein du site. L'espèce n'a cependant été contactée que sur ses marges, dans les



secteurs de prairies mésophiles. Elle est totalement absente du centre du site où l'habitat lui est fortement défavorable.

La ZPS « Bassigny » accueille la Pie-grièche écorcheur en concentration avec un effectif non estimé. Cette espèce est également présente en période de reproduction au sein de cette ZPS et celle de « Bassigny, partie Lorraine » avec, respectivement, 150 à 200 couples, et 50 à 100 couples. En période de reproduction, les couples nicheurs présents dans cette ZPS ne seront pas concernés par le projet de parc éolien, car cette espèce possède un territoire de quelques hectares.

Seuls 29 cas de collisions ont été recensés en Europe (Dürr, 2018) soit 0,0001% de la population, dont deux cas recensés en France. La majorité des cas concerne l'Allemagne.

**Considérant que les Pies-grièches écorcheur présentes dans les sites Natura 2000 ne seront pas confrontées au parc éolien, il est possible de conclure que la sensibilité de cette espèce est nulle et que les incidences du projet sur elles sont nulles également.**

### 3. Espèces de chiroptères présentes dans le site Natura 2000

Sept espèces de chauves-souris sont inscrites aux FSD des quatre ZSC (« Fort de Dampierre ou Magalotti » - ZSC FR2100338, « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey » - ZSC FR2100248, « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay - ZSC FR2100264 et « Ouvrages militaires de la région de Langres » - ZSC FR2100337) situées dans un rayon de 20 km autour de la ZIP et accueillant des populations de chiroptères.

Tableau 4 : Espèces de chiroptères inscrites aux FSD des sites Natura 2000

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FR2100338	FR2100248	FR2100264	FR2100337
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	X	X
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X	X
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X		X
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>		X		
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	X	X
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>		X		X
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X	X	x

## 4. Espèces de chiroptères présentes dans le site Natura 2000 observées sur la zone de projet

Six des 7 espèces de chauves-souris présentes dans les quatre ZSC ont été observées au niveau de la zone d'étude du parc éolien de Chauffourt et Bonnacourt.

Tableau 5 : Espèces de chiroptères inscrites aux FSD des sites Natura 2000 et observées sur le site

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FR2100338	FR2100248	FR2100264	FR2100337	ZIP
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	X	X	X
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X	X	X
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X		X	X
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>		X			
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	X	X	X
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>		X		X	X
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X	X	x	X

### PETIT RHINOLOPHE

Si l'état des populations n'est pas considéré comme mauvais au niveau mondial et en France, les populations du Petit Rhinolophe ont subi une importante régression au cours du XX<sup>e</sup> siècle en Europe, principalement au nord de son aire de distribution. L'état de la population française semble stable ces dernières années, néanmoins l'espèce reste très sensible. Dans le nord du pays, l'espèce est nettement plus rare que dans le sud où elle peut être parfois abondante et parmi les espèces les plus communes.

Le Petit Rhinolophe fréquente des milieux assez variés où la présence de haies, de groupes d'arbres, de boisements feuillus et de zones humides s'imbriquent en une mosaïque. Il évite généralement les boisements issus de plantations monospécifiques de résineux. C'est, entre autres, cette dernière pratique sylvicole, couplée à des modifications profondes des techniques agricoles visant à intensifier la production, qui a contribué à la mise en danger de certaines populations en Europe et particulièrement en France. Un des points importants de sa conservation passe aussi par le maintien d'une bonne connectivité écologique entre les milieux notamment par les haies qui lui servent de corridors de déplacement. Le Petit Rhinolophe est réputé sédentaire et

utilise un territoire restreint. Les déplacements enregistrés par radio-tracking font état d'un rayon de 2,5 km au maximum autour du gîte et son vol n'excède pas les 5 m de haut (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Sur le site d'études, le Petit Rhinolophe n'a été contacté que 16 fois (nombre brut) majoritairement dans la vallée périphérique. Son activité y est globalement faible.

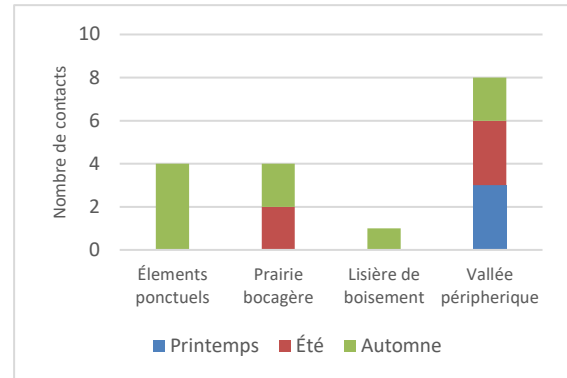


Figure 1 : Nombre de contacts bruts du Petit Rhinolophe par milieu (écoutes passives)

Le Petit Rhinolophe est mentionné aux FSD des ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti », « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey », « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, un individu en hivernage et 16 à 18 individus en reproduction, une population sédentaire rare et non estimée, une population rare non estimée et une population maximum de 17 individus en concentration.

Nous n'avons connaissance aujourd'hui d'aucun cas de collisions en Europe.

**Considérant que cette espèce n'est pas sensible aux collisions et que son activité est faible sur le site, il est possible de conclure que la sensibilité des Petits Rhinolophes présents dans les sites Natura 2000 est nulle et que par conséquent le projet n'aura pas d'incidences sur la conservation de ces populations.**

#### GRAND RHINOLOPHE

Comme pour le Petit Rhinolophe, l'aire de distribution et les effectifs de cette espèce se sont dramatiquement réduits au cours du XX<sup>e</sup> siècle, surtout au nord, mais aussi dans le centre de l'Europe. Cette importante diminution a été enregistrée en France jusqu'à la fin des années 1980. L'espèce se raréfie nettement au nord-est de la France alors que les populations du nord-ouest semblent avoir acquis une certaine stabilité. Il est ainsi considéré comme « quasi menacé » sur les listes rouges européenne et française.

Le Grand Rhinolophe est sédentaire. Il est très rare qu'il effectue des déplacements de plus de 10 km. Ce sédentarisme le rend particulièrement sensible à la rupture de ses voies de déplacements permettant les échanges entre colonies ou de rejoindre ses terrains de chasse. Il chasse principalement dans les milieux structurés associant bocage, forêts et prairies naturelles. Espèce anthropophile, il installe ses colonies de reproduction au sein des bâtiments chauds possédant des ouvertures larges, au niveau des combles, et passe l'hiver sous terre dans des cavités de toute sorte : anciennes carrières souterraines, blockhaus ou caves (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Sur le site d'études, le Grand Rhinolophe a été contacté 4 fois : une fois en été et en automne dans la vallée périphérique, et 2 fois en automne au niveau des prairies bocagères. Son activité y est très faible.

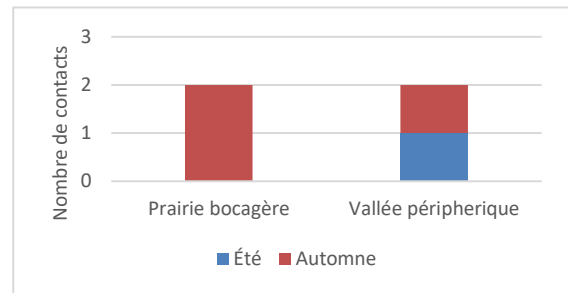


Figure 2 : Nombre de contacts bruts du Grand Rhinolophe par milieu (écoutes passives)

Le Grand Rhinolophe est mentionné aux FSD des ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti », « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey », « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, 1 individu maximum en hivernage et une population reproductrice non estimée, 1 à 9 individus en hivernage et une population sédentaire rare, une population sédentaire rare, et une population en concentration de 39 individus et en reproduction de 60 individus maximum.

Un seul cas de collision est connu en Europe, enregistré en Espagne (Dürr, 2017).

**Considérant que cette espèce n'est pas sensible aux collisions et que son activité est très faible au sein de la ZIP du projet, il est possible de conclure que la sensibilité des Grands Rhinolophes présents dans les sites Natura 2000 est nulle et que par conséquent le projet n'aura pas d'incidences sur la conservation des populations d'espèces présentes dans les sites Natura 200.**

#### BARBASTELLE D'EUROPE

La Barbastelle est présente dans la quasi-totalité du pays. Les populations situées dans le nord (limite d'aire de répartition) sont faibles et très fragiles. L'espèce a quasiment disparu de Belgique et du Luxembourg. La modification des milieux, en particulier les pratiques sylvicoles intensives (plantation de résineux, élimination d'arbre déperissant) ont fortement porté préjudice à cette

espèce exigeante. L'espèce est ainsi classée comme quasiment menacée sur la liste rouge mondiale de l'IUCN. Concernant l'évolution de la population régionale, il est difficile de donner une tendance même si au niveau national un déclin semble avéré depuis plusieurs années.

Cette espèce fréquente essentiellement les massifs boisés, mais on peut la retrouver également dans des zones de bocage dense. Les gîtes de reproduction peuvent être situés dans des cavités d'arbres, des fissures dans des bâtiments ou encore dans des interstices et disjointements des ouvrages d'art (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Sur le site d'études, la Barbastelle d'Europe est présente dans tous les milieux en particulier dans la vallée périphérique au niveau de la mare et des ruisseaux où elle a une activité forte. Dans les autres milieux, elle a une activité plus modérée en toutes saisons.

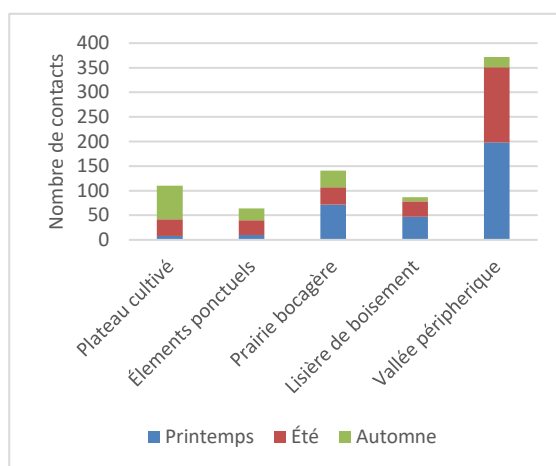


Figure 3: Nombre de contacts bruts de la Barbastelle d'Europe par milieu (écoutes passive)

Cette espèce est mentionnée aux FSD des ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti », « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, une population en hivernage de 45 à 50 individus et en concentration non estimée, 40 à 60 individus en hivernage et une population reproductrice sédentaire non estimée, et une population en concentration de 127 individus.

Seuls cinq cas de collisions sont connus en Europe, dont trois en France (Dürr, 2017).

**Considérant que cette espèce est faiblement sensible aux collisions, et que l'activité sur la zone d'étude est faible du fait de l'absence de structures écologiquement fonctionnelles (bois, haies) au regard des aptitudes phénotypiques de l'espèce, il est possible de conclure que la sensibilité des Barbastelles présentes dans les sites Natura 2000 est nulle et que par conséquent le projet n'aura pas d'incidences sur la conservation de ces populations.**

#### MURIN A OREILLES ECHANCREES

L'aire de répartition de ce Murin couvre toute l'Europe centrale et de l'Ouest avec pour limite nord les Pays-Bas, la Pologne et le sud de l'Allemagne, la limite sud étant le Maghreb, les îles



méditerranéennes et la Turquie. L'espèce montre une répartition très hétérogène, elle peut être localement abondante et, dans une région limitrophe, s'avérer rare. De fortes disparités d'abondance existent également au sein de la répartition française, ceci couplé à des exigences écologiques assez fortes, a conduit le Murin à oreilles échanquées à être inscrit à l'annexe II de la directive « Habitats ».

Le Murin à oreilles échanquées fréquente un large panel d'habitats : milieux boisés feuillus, vallées de basse altitude, milieux ruraux, parcs et jardins. Il chasse généralement dans le feuillage dense des boisements et en lisière, mais prospecte également les grands arbres isolés, les prairies et pâtures entourées de hautes haies, les bords de rivière et les landes boisées. Son domaine vital peut couvrir jusqu'à une quinzaine de kilomètres de rayon bien qu'il n'en exploite qu'une infime partie, transitant sur une dizaine de secteurs au cours de la nuit. Strictement cavernicole concernant ses gîtes d'hivernage, l'espèce installe généralement ses colonies de mises bas dans des combles de bâtiments (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Sur le site d'étude, le Murin à oreilles échanquées a été identifié à deux reprises en culture en automne. Son activité est donc modérée en automne.

Le Murin à oreilles échanquées est mentionné aux FSD des ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti », « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey », « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, des populations en concentration et en hivernage non estimées, des populations sédentaire rare et hivernante avec un individu maximum, une population sédentaire non estimée, et des populations en concentration avec un individu et en reproduction avec un maximum de 40 individus.

Seuls 3 cas de collisions sont connus en Europe, dont deux enregistrés en France en région PACA (Dürr, 2017).

**Considérant que cette espèce est très peu sensible aux collisions et que son activité est très faible dans la ZIP, il est possible de conclure que la sensibilité des Murins à oreilles échanquées présents dans les sites Natura 2000 est faible et que par conséquent les incidences du projet sur les populations présentes dans les sites Natura 2000 ne seront pas significatives.**

## MURIN DE BECHSTEIN

C'est un murin typiquement forestier. Il fréquente préférentiellement les boisements de feuillus où il établit ses colonies au niveau de cavité d'arbre, souvent d'anciens nids de pics. Il chasse généralement au niveau de la voute des arbres, en lisière et au niveau des trouées dans la canopée laissées par la chute d'un arbre. Ses fortes exigences écologiques en termes d'habitat impliquent une forte sensibilité de l'espèce, notamment par rapport aux modes de gestion sylvicole et à la fragmentation des boisements. L'espèce est répartie largement en France, mais n'est jamais abondante. Cette relative rareté ainsi que ses exigences écologiques et sa sensibilité en font une espèce quasiment menacée dans le monde et en France. Elle est par conséquent inscrite à l'annexe II de la directive habitat.

Sur le site d'études, le Murin de Bechstein a été identifié à 15 reprises en culture en automne et une fois en prairie. L'activité semble donc élevée en culture et faible en prairie pour cette espèce.

Cette espèce est présente aux FSD des ZSC « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, des populations en reproduction non estimée et en hivernage avec un individu, et une population en concentration avec deux individus.

Le Murin de Bechstein, est très peu sensible aux risques de collisions avec les éoliennes. Seulement un cas a été enregistré en Europe actuellement pour cette espèce (Dürr, 2017).

**Considérant que cette espèce est très peu sensible aux collisions, que son activité est réduite dans la zone d'études et qu'une mesure de bridage (mesure MR-2 dans le volet naturaliste de l'étude d'impact) est mise en œuvre sur le site, il est possible de conclure que la sensibilité des Murins de Bechstein présents dans les sites Natura 2000 est faible et que par conséquent les incidences du projet sur les populations présentes dans les sites Natura 2000 ne seront pas significatives.**

## GRAND MURIN

Largement réparti sur l'ensemble de la France, le Grand Murin reste relativement rare et dispersé. Les effectifs nationaux ont enregistré une très importante diminution au cours des années 1970 et 1980. Actuellement, les effectifs tendent à se stabiliser, voire augmenter localement. Cette situation lui a valu la révision de son statut mondial et national en tant qu'espèce faiblement menacée sur les listes rouges de l'IUCN. Il figure néanmoins à l'annexe II de la directive « Habitats ». Dans les Pays de la Loire, sa situation est critique puisque la population régionale est en régression

ces 10 dernières années ; le département du Maine-et-Loire semble constituer un bastion important pour l'espèce avec au moins 10 colonies de parturition.

Le Grand Murin est essentiellement forestier, mais fréquente aussi une assez grande diversité d'habitats, principalement des milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. Il installe généralement ses colonies de parturition au niveau des combles de bâtiments et hiverne en milieu souterrain. Considéré comme semi-sédentaire ou semi-migrateur, il profite d'une grande capacité de déplacement, mais couvre habituellement seulement quelques dizaines de kilomètres entre ses gîtes d'été et d'hiver. Ce Murin exploite de grands territoires et peut parcourir jusqu'à 15 km pour accéder à des secteurs de chasse qui lui sont favorables. Il chasse au niveau des lisières de boisements, le long des haies dans un contexte pastoral faisant intervenir une importante mosaïque de milieux (ARTHUR & LEMAIRE, 2015).

Sur le site d'études, la fréquentation du Grand Murin est globalement faible. Cette répartition laisse supposer que les individus contactés n'étaient qu'en déplacement transitoire. Aucun contact n'a été enregistré en période estivale. Les habitats de la zone du projet ne jouent aucun rôle dans la conservation locale de cette espèce.

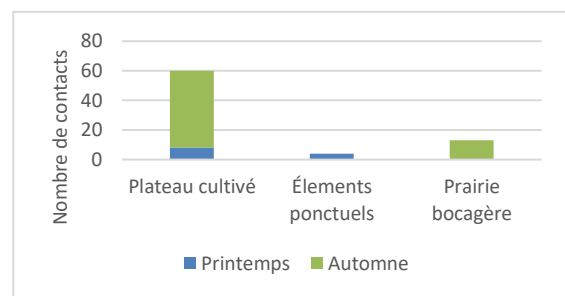


Figure 4 : Nombre de contacts bruts du Grand Murin par milieu (écoutes passives)

Le Grand Murin est mentionné aux FSD des ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti », « Rebord du plateau de Langres à Cohons et Chalindrey », « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » et « Ouvrages militaires de la région de Langres » avec, respectivement, des populations en concentration non estimée et en hivernage de 2 à 8 individus, des populations en hivernage non estimée et sédentaire rare, une population sédentaire rare et une population en concentration de 6 individus.

Seuls 5 cas de collisions de Grand Murin sont connus en Europe, dont un en France (Dürr, 2017).

**Considérant que cette espèce n'est pas sensible aux collisions, que l'activité de l'espèce sur le site est faible et qu'une mesure de bridage, à l'automne, est mise en œuvre sur le site, il est possible de conclure que l'espèce présente une sensibilité faible et que les incidences du projet sur les populations présentes dans les sites Natura 2000 ne sera pas significatif.**

## 5. Autres espèces de mammifères présentes dans les sites Natura 2000

Une espèce de mammifère (autre que chiroptères), inscrite à l'annexe II de la directive Habitats, est présente dans un des onze sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km autour du projet de parc éolien de Chauffourt et Bonnecourt. En effet, la Loutre d'Europe est mentionnée au FSD de la ZSC « L'Apance » (ZSC FR2100620).

Tableau 6 : Autre espèce de mammifère inscrite au FSD de la ZSC " FR2100620 "

Code Natura 2000	Annexe II de la directive Habitats	Nom vernaculaire	Nom scientifique
1355	X	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>

## 6. Espèces de mammifères (autres que chiroptères) présentes dans le site Natura 2000 observées sur la zone du projet

La Loutre d'Europe présente dans le site Natura 2000 « L'Apance » (ZSC FR2100620) n'a pas été observée au niveau de la zone d'étude du parc éolien de Chauffourt et Bonnacourt. Du fait de son absence au sein du site, **il est possible de conclure que le projet n'aura pas d'incidences significatives sur l'état de conservation des populations de Loutre présentes dans le site Natura 2000 proche du projet.**

## 7. Synthèse des éléments d'intérêt européen sensible au projet de parc éolien

Au vu des espèces présentes dans les sites Natura 2000 potentiellement concernées par le projet, de leur biologie et de leur sensibilité aux éoliennes, il est possible de conclure à une absence **manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000.**



## CONCLUSION

Six des sept espèces de chauves-souris listées aux FSD des ZSC concernées par le projet de parc éolien ont été observées sur la ZIP de Chauffourt et Bonnecourt. Toutefois, aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique de la ZIP par rapport aux sites Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces aux éoliennes. De plus, un plan de bridage sera appliqué pour d'autres espèces beaucoup plus sensibles au risque éolien. Ce bridage permettra d'éviter tout risque de collision accidentelle sur ces espèces habituellement peu concernées par ce risque.

Neuf des 24 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire listées aux FSD des ZPS sont présentes dans la zone de projet du parc éolien. Toutefois aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique de la ZIP par rapport aux ZPS, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces à l'éolien. Par ailleurs, les mesures d'insertion environnementales prévues sur le parc éolien, préviendront les risques de collisions accidentelles notamment pour les deux espèces de Milan.

**Il y a donc une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000.**