

# **SYNTHESE AVIFAUNISTIQUE**

## **Projet éolien de BAZOLLES - Global Wind Power**

**Décembre 2017**



**Cliché Daniel DUPUY – LPO 58**

**Synthèse réalisée par Annie et Claude CHAPALAIN**

**LPO 58 – Décembre 2017**



**AGIR pour la  
BIODIVERSITÉ**

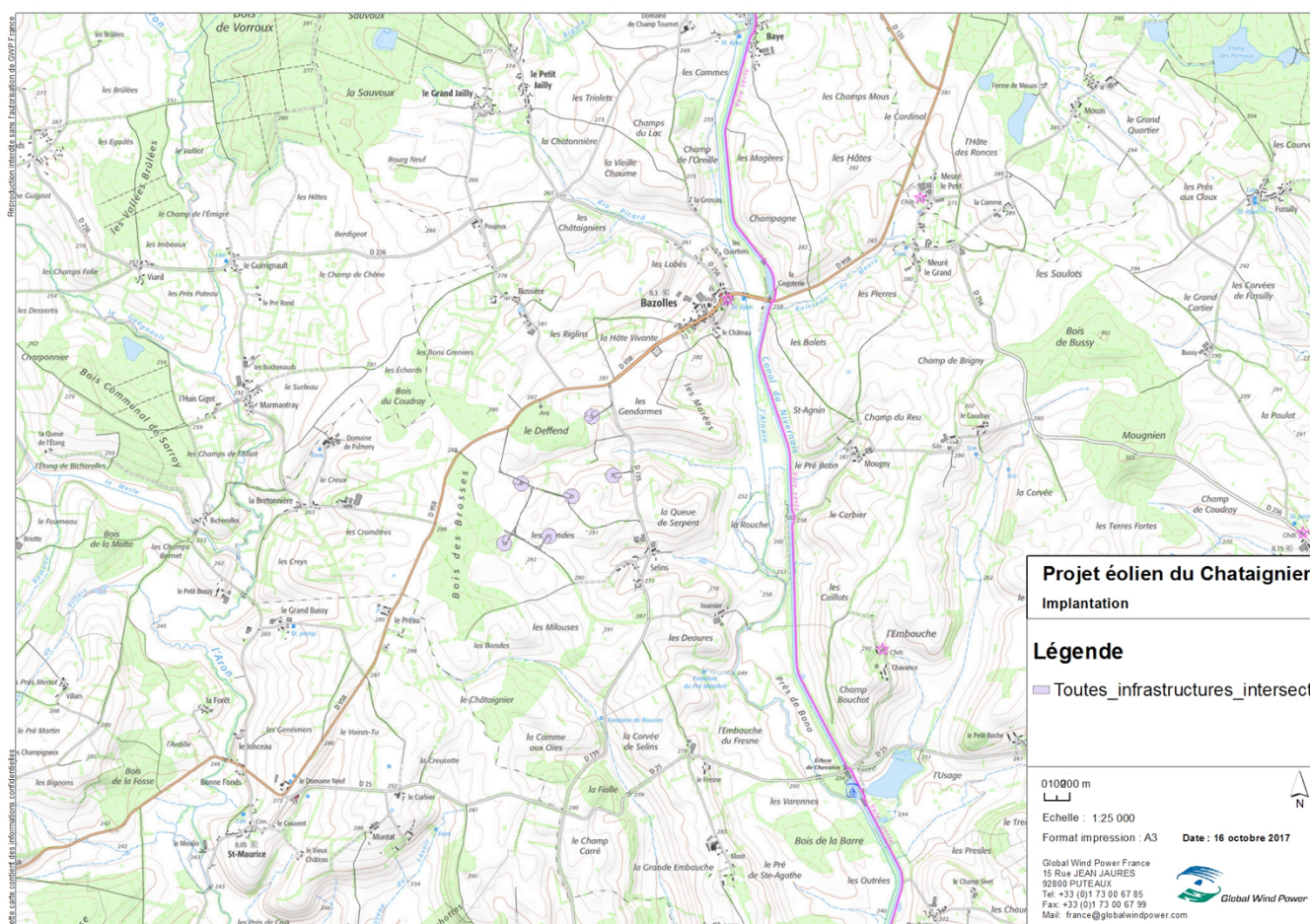
# PROJET EOLIEN de BAZOLLES

## Synthèse des données avifaunistiques 2007 à 2017

### PREAMBULE

Cette synthèse, faite à la demande de Global Wind Power ne porte que sur les espèces sensibles à l'éolien telles que définies par la Diren Bourgogne dans le document «Première approche des enjeux avifaunistiques vis à vis de l'éolien en Bourgogne" (2007 - 2008) et ce, sur un rayon de 15 km autour du projet éolien envisagé par Global Wind Power le 17/10/17 (carte 1).

### I - Localisation et présentation rapide du paysage de la zone éolienne :



**Carte 1 : carte de localisation du projet éolien envoyé par Global Wind Power le 16/10/17**

### **1) Paysage aux environs immédiats du site du parc éolien dit « du Châtaignier ».**

Au cœur de la dépression argileuse du Bazois (carte 1), le paysage présent dans le **polygone de la zone éolienne pressentie** par Global Wind Power est un paysage agricole constitué de parcelles cultivées pour l'essentiel.



Bocage dégradé – cliché Daniel DUPUY – LPO 58

Deux petits blocs forestiers de feuillus se trouvent à proximité immédiate de la zone pressentie : Bois des Brosses et le Deffend. Le petit bois nommé le Châtaignier se trouve à un kilomètre au sud de l'éolienne située le plus au sud. On note quelques pâtures à l'est et un bocage résiduel (arbres isolés). Un ruisseau intermittent traverse la zone concernée d'ouest en est et rejoint l'Alnain avant le canal du Nivernais.

Le paysage agricole y est encore dominé par les prairies entourées de haies (bocage dégradé à maille lâche). Les zones en culture gagnent du terrain par rapport aux zones consacrées à l'élevage charolais.

## **2) Localisation de la zone d'étude (15 km autour du site dit Le Châtaignier):**

La zone d'étude des 15 km est située pour l'essentiel dans le Bazois.

Le Bazois est une vaste dépression argileuse limitée à l'est par les contreforts du Morvan granitique, (communes de Blismes, Montreuillon, Mouron, Cervon,...) et à l'ouest par le horst de Saint-Saulge (communes de Saint-Saulge, Crux-la-Ville ...). Le Bazois est une région où prédominent les argiles sédimentaires du lias. Les formes sont souvent molles. Paysage collinéen dont les altitudes varient de 250 m. à 290 m.

### **Boisements**

Le Bazois est globalement peu boisé surtout en son centre.

Toutefois la zone du site éolien dit « Le Châtaignier » se trouve à des distances de 5 à 15 km de plusieurs blocs forestiers importants à l'est :

- les Bois de Vaux et leurs annexes qui entourent le Complexe des étangs de Vaux
- les Bois de La Collancelle et leurs annexes (plus au sud Bois de la Dame et Forêt de Blin)
- le Bois de la Baume plus au sud-est
- la forêt de Dély et ses annexes, plus loin encore.

Sur la bordure ouest du site éolien dit « Le Châtaignier », le horst de Saint-Saulge forme un alignement boisé nord-sud depuis la commune de Beaulieu jusqu'à celle de Saxy-Bourdon.

A l'extrémité sud le bloc forestier le plus vaste est celui de la Forêt Domaniale de Vincence (18 km<sup>2</sup>) et ses annexes (Bois de Grond et Bois de Fleury).

### **Hydrographie :**

Le réseau hydrographique de la zone d'étude des 15 km est complexe parce qu'on y trouve la source de nombreux ruisseaux du Bassin de la Seine vers le Nord et du Bassin de la Loire vers le Sud.

La rivière principale du Bassin de la Seine est l'Yonne qui descend du Morvan, avec son affluent l'Anguisson. L'Yonne est aussi alimentée par le Beuvron et ses affluents (ruisseau du Canard et ruisseau d'Arthel).

Au centre de la zone d'étude coule l'Aron en direction nord-sud. Il est grossi par le Trait et l'Alnain (rive gauche) et la Canne (rive droite) et s'écoule Nord-Sud en direction de Decize où il se jette dans la Loire.

A cela s'ajoutent la petite Nièvre et la Nièvre de Saint-Franchy qui grossissent la Nièvre d'Arzembouy à Prémery (hors zone d'étude). Les « Nièvres » se jettent dans la Loire à Nevers.

Au sud-ouest de la zone d'étude on trouve la source de l'Ixeure qui se jette dans la Loire à Imphy (hors zone d'étude).

**Tous ces ruisseaux qui prennent leur source dans la zone d'étude constituent un chevelu de la plus haute importance pour l'alimentation et la reproduction de la Cigogne noire.**

Enfin, signalons à moins de 4km du site éolien « Le Châtaignier » la présence des 4 étangs du Complexe des étangs du Bazois dont la superficie est de 397 ha (communes de Bazolles, La Collancelle et Vitry-Laché) et qui constituent le site Natura 2000 FR 2600994. Ces étangs contribuent à l'alimentation du canal du Nivernais avec les rivières précédemment nommées.

A l'extrême sud de la zone considérée pour cette étude se trouve l'étang de Fleury-la-Tour à Tintury (étang privé de 60 hectares) alimenté par la Canne.

**L'ensemble de ces étangs a un intérêt ornithologique exceptionnel à l'échelle du département :**

- **hivernage d'anatidés et d'ardéidés très nombreux et variés**
- **limicoles et grues aux passages migratoires**

**L'intérêt ornithologique est aussi très grand en période de nidification : rapaces, ardéidés, Cigogne noire...**

La zone des 15 km est également parsemée d'une multitude d'étangs d'intérêt variable, principalement en hiver.

## **II – METHODOLOGIE**

Pour effectuer ce travail de synthèse, nous avons tout d'abord tracé avec QGIS un polygone de 15 km de rayon sur la carte au 1/25000 centré sur la zone d'implantation du parc éolien prévue.

Ensuite, nous avons recherché dans « faune-nièvre.org », la base de données de l'association LPO 58, les observations qui ont été recueillies sur le « polygone des 15 km » de 2007 à 2017 et qui concernent les espèces sensibles à l'éolien conformément à la commande de Global Wind Power et à la carte transmise en date du 16 octobre 2017.

La majeure partie de ces données a été recueillie lors de la recherche d'oiseaux nicheurs ou hivernants dans le cadre de la confection d'ouvrages nationaux (Atlas des Oiseaux Nicheurs et Hivernants de France Métropolitaine 2009-2012 et Atlas des oiseaux en hiver 2009-2013, ainsi que lors de suivis spécifiques (Cigogne noire, recensement des héronnières tous les 5 ans, comptages Wetland annuel).

Il s'agit donc principalement de « **données aléatoires** » provenant d'ornithologues sérieux et confirmés, données qui ont été dûment vérifiées et validées par le comité de vérification mis en place pour la gestion de la base de donnée « faune-nièvre.org »,

### **III RESULTATS DE L'EXTRACTION DES DONNEES**

|                                 |                                |                                  |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>ACHUN (71)</b>               | <b>DOMPIERRE-SUR-HERY (67)</b> | <b>NEUILLY (67)</b>              |
| <b>ALLUY (75)</b>               | <b>DUN-SUR-GRANDRY (91)</b>    | <b>NOLAY (102)</b>               |
| <b>AUNAY-EN-BAZOIS (95)</b>     | <b>EPIRY (66)</b>              | <b>OUGNY (46)</b>                |
| <b>BAZOLLES (159)</b>           | <b>FRASNAY-REUGNY (110)</b>    | <b>OULON (46)</b>                |
| <b>BEAULIEU (41)</b>            | <b>GERMENAY (66)</b>           | <b>PAZY (70)</b>                 |
| <b>BICHES (100)</b>             | <b>GUIPY (71)</b>              | <b>ROUY (97)</b>                 |
| <b>BILLY-CHEVANNES (95)</b>     | <b>HERY (33)</b>               | <b>SAINT-BENIN-DES-BOIS (76)</b> |
| <b>BLISMES (47)</b>             | <b>JAILLY (52)</b>             | <b>SAINT-FRANCHY (74)</b>        |
| <b>BONA (119)</b>               | <b>LA COLLANCELLE (181)</b>    | <b>SAINT-MAURICE (59)</b>        |
| <b>BRINAY (59)</b>              | <b>LURCY-LE-BOURG (75)</b>     | <b>SAINT-PEREUSE (52)</b>        |
| <b>BUSSY-LA-PESLE (39)</b>      | <b>MARIGNY-SUR-YONNE (68)</b>  | <b>SAINT-REVERIEN (59)</b>       |
| <b>CERVON (70)</b>              | <b>MAUX (45)</b>               | <b>SAINT-SAULGE (98)</b>         |
| <b>CHAMPALLEMENT (90)</b>       | <b>MICHAUGUES (35)</b>         | <b>SAINTE-MARIE (57)</b>         |
| <b>CHAMPLIN (42)</b>            | <b>MONT-ET-MARRE (69)</b>      | <b>SARDY-LES-EPIRY (86)</b>      |
| <b>CHATILLON-EN-BAZOIS (92)</b> | <b>MONTAPAS (74)</b>           | <b>SAXI-BOURDON (79)</b>         |
| <b>CHAUMOT (56)</b>             | <b>MONTENOISON (65)</b>        | <b>TAMNAY-EN-BAZOIS (60)</b>     |
| <b>CHITRY-LES-MINES (62)</b>    | <b>MONTREUILLON (65)</b>       | <b>TINTURY (200)</b>             |
| <b>CHOUGNY (51)</b>             | <b>MORACHES (49)</b>           | <b>VITRY-LACHE (144)</b>         |
| <b>CORBIGNY (69)</b>            | <b>MOURON-SUR-YONNE (50)</b>   |                                  |
| <b>CRUX-LA-VILLE (88)</b>       | <b>MOUSSY (52)</b>             |                                  |

Tableau 1 : liste des communes se trouvant dans un rayon de 15 km. Les communes non en gras sont des communes situées en limite du projet. Le chiffre entre parenthèses indique le nombre d'espèces d'oiseaux recensées ces dix dernières années.

Dans le tableau 1 figure la liste des communes qui se situent dans le polygone de 15 km autour du projet. Entre parenthèses se trouve le nombre d'espèces par communes. En-dessous de 60 espèces par commune, on peut considérer que la pression d'observation a été faible : (34% des communes) Héry, Michaugues, Bussy-la-Pesle, Beaulieu, Champlin, Maux, Ougny, Oulon, Blismes, Moraches, Mouron-sur-Yonne, Chougny, Jailly, Moussy, Saint-Péreuse, Chaumot, Sainte-Marie, Brinay, Saint-Maurice, Saint-Révérien ont été parcourues essentiellement entre 2009-2012 pour les besoins des enquêtes Atlas nicheurs / hivernants.

#### **Deux sites sont régulièrement prospectés par les ornithologues nivernais.**

Ce sont les deux sites les plus importants du département en ce qui concerne les oiseaux d'eau :

**1 - Le complexe des étangs de Vaux, à proximité immédiate du projet, qui se situe sur les communes de Bazolles (commune où se situe ce projet éolien), La Collancelle et Vitry-Laché**

(Natura 2000 FR2600994). Le complexe des étangs de Vaux, suivi depuis plus de 40 ans par les naturalistes, accueille une flore et une faune de grand intérêt pour le département

**2 - à l'extrême sud de ce polygone l'étang privé de Tintury.**

D'après « faune-nievre.org » et pour ces dix dernières années, c'est dans le polygone des 15 km que se trouvent les communes les plus riches de l'intérieur du département de la Nièvre, quant au nombre d'espèces recensées,

En tête du classement communal : Tintury (200 espèces), Bazolles, où se situe le projet, (194), La Collancelle (181) et Vitry-Laché (184).

**Espèces retenues pour cette synthèse**

Parmi les espèces présentes sur les différentes communes citées ci-dessus, nous n'avons retenu que les espèces sensibles à l'éolien mentionnées dans le document de la DIREN déjà cité.

Cinq espèces sont absentes dans ce rayon de 15 km (parmi elles trois, sont absentes ou quasi absentes du département de la Nièvre).

Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* : aucune observation, le milieu qu'il fréquente habituellement dans la Nièvre (milieu ligérien) n'est pas présent dans la zone

Hibou des Marais *Asio flammeus* : quelques rares données dans la Nièvre

Martinet à ventre blanc *Apus melba* : aucune donnée sur le département

Hirondelle des rochers *Ptyonoprogne rupestris* : aucune donnée sur le département

Bruant ortolan *Emberiza hortulana* : aucune donnée sur le département

Sont présentes en tant que nicheurs (N = nidification prouvée) les espèces suivantes :

Cigogne blanche *Ciconia ciconia* (N)

Cigogne noire *Ciconia nigra* (N)

Grand Duc d'Europe *Bubo bubo* (N)

Faucon pèlerin *Falco peregrinus* (N)

Aigle botté *Aquila pennata* (N)

Sont observées en tant que nicheur possible (N ?) migrants (M) ou/et hivernants (H) les espèces suivantes

Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* - N ? -

Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis* - M -

Grande Aigrette *Casmerodius albus* - M - H -

Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* - N ?  
Aigrette garzette *Egretta garzetta* - M -  
Cigogne blanche *Ciconia ciconia* - M -  
Cigogne noire *Ciconia nigra* - M -  
Aigle botté *Aquila pennata* - M -  
Milan royal *Milvus milvus* - M - H -  
Busard cendré *Circus pygargus* - M – N ?  
Busard des roseaux *Circus aeruginosus* - M -  
Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* - M -  
Faucon pèlerin *Falco peregrinus* - M – H -  
Grue cendrée *Grus grus* - M - H -

Dans les fiches qui vont suivre, pour chacune de ces espèces sensibles, seront précisées les informations à prendre en compte lors des projets éoliens :

- le statut légal de protection de l'espèce en France et dans l'Union Européenne, ainsi que sa présence éventuelle sur les listes annexées aux conventions internationales sur la protection de la faune sauvage

- le statut de vulnérabilité à trois échelles différentes : européenne, nationale et régionale. Les statuts européens et nationaux sont ceux indiqués dans « Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status » (Birdlife international, 2004) et dans « Oiseaux menacés et à surveiller en France » (ROCAMORA, 1999),

- les statuts régionaux issus de la liste des oiseaux de Bourgogne établie à partir des connaissances des associations bourguignonnes.

- les effectifs et tendances bourguignons tirés des comptages, recensements ou estimations les plus récents

- la situation de l'espèce au niveau nivernais en tant que nicheur /migrateur/ hivernant

- l'évaluation des rayons d'exclusion : les éléments pris en compte concernent la taille des domaines vitaux, des territoires de chasse ou de prospection de nourriture autour des dortoirs ou des zones de repos.

Les enjeux ornithologiques sont distribués en 4 niveaux de sensibilité :

Niveau 3 : sensibilité maximale, l'éolien est fortement déconseillé

Niveau 2 : sensibilité forte, des études spécifiques sur ces espèces à fort enjeu seront à mener en cas de projet éolien

Niveau 1 : sensibilité moyenne, à préciser lors de l'étude d'impact

Niveau 0 : informations insuffisantes ou sensibilité faible ou à préciser.



## **IV – LES OISEAUX SENSIBLES À L’EOLIEN SUR LE POLYGONE DES 15 Kms**

### **Grande Aigrette**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux,

Annexe II Convention de Berne,

Annexe II : Convention de Bonn

Annexe III Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité :

Européen : non défavorable

National : nicheur et hivernant vulnérable

Régional : migrateur et hivernant en augmentation

Départemental : migrateur et hivernant devenu commun

Effectifs bourguignons : quelques centaines d’oiseaux en migration et en hivernage

Effectifs nivernais : fluctuant selon les hivers

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur, hivernant.**

**Dans un rayon de 5 km des stationnements importants de Grandes Aigrettes ont été observés au cours de ces dix dernières années sur les communes de Bazolles, La Collancelle et Vitry-Laché : 165 le 9 novembre 2013 (chiffre record pour le département), 164 le 18 janvier 2014. Les stationnements d’une trentaine d’oiseaux ne sont pas rares sur le complexe des étangs.**

A l’extrémité sud du projet, le dortoir le plus proche se trouve sur l’étang de Fleury-la-Tour. Il peut rassembler un nombre remarquable d’oiseaux : jusqu’à 72 Grandes Aigrettes ont été vues ensemble en février 2013 par exemple. Des rassemblements de 30 à 50 oiseaux ne sont pas rares du tout en hiver en fin de journée.

**Ces oiseaux se dispersent dans les zones agricoles pour s’alimenter aussi bien dans les zones humides que dans les terres agricoles et le bocage.**

**L’enjeu éolien est élevé** compte tenu de la concentration des oiseaux, de leur taille et de leur mode de dispersion.

***Niveau de sensibilité : 2***

## **Bihoreau gris**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Statut de vulnérabilité :

Européen : vulnérable

National : à surveiller

Régional : nicheur rare et localisé, migrateur et hivernant rare

Départemental : nicheur très rare mais en légère progression, migrateur et hivernant très rare

Effectifs bourguignons : quelques centaines d'oiseaux en migration et en hivernage

Effectifs nivernais : fluctuant selon les hivers

Des oiseaux de première année ont été observés sur la commune de La Collancelle au cours de ces cinq dernières années : date extrême d'observations : 4 mars – 1<sup>o</sup> septembre. Nidification soupçonnée.

## **Aigrette garzette**

Espèce protégée,

Annexe I directive Oiseaux,

Annexe II Convention de Berne,

Annexe III Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité :

Européen : non défavorable

National : à surveiller

Régional : nicheur rare, migrateur peu commun

Départemental : nicheur rare et localisé, migrateur

Effectifs bourguignons : une dizaine de héronnières

Effectif départemental : quatre colonies, aucune dans la zone considérée

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur,**

Dates extrêmes d'observation (8 mai – 25 décembre).

Présence clairsemée mais régulière de l'espèce en période de migration. Il n'est pas exclu que l'espèce niche un jour dans la héronnière proche de l'étang de Fleury-la-Tour au sud du projet ou dans la héronnière de l'étang de Vaux, à proximité de Bazolles.

***Niveau de sensibilité : 1 l'enjeu éolien pour ces ardéidés est moyen compte tenu de la présence non avérée de ces deux espèces en tant que nicheuses.***

## **Cigogne blanche**

Espèce protégée

Annexe I Directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Statut de vulnérabilité :

Européen : nicheur vulnérable

National : nicheur rare

Statut régional : nicheur rare, migrateur rare, hivernant très rare

Statut départemental : nicheur en augmentation, migrateur, hivernant très rare

Effectifs bourguignons : 100 couples estimés

Effectifs nivernais : 30 couples estimés

**Statut sur le polygone des 15 km : nicheur - migrateur**

En 2017, un couple de Cigognes blanches a niché sur la commune de Aunay-en-Bazois à 8 km du site pressenti pour l'éolien.

Lors du passage migratoire pré-nuptial plusieurs dizaines de Cigognes blanches ont pu être observées (40 le 7 mars – 30 le 10 mars 2016) sur les communes de Marigny-sur-Yonne ou Chitry-les-Mines. Des individus ont également été notés sur les communes de Vitry-Laché, Bazolles.

La présence de la Cigogne blanche est en augmentation dans le secteur : cela s'explique sans doute par une croissance forte du nombre de couples nicheurs dans la Vallée de l'Aron qui borde la zone des 15 kms au Sud Sud-Est. L'espèce bénéficie de la sympathie de la population locale. Lors des labours ou de la fenaison, les agriculteurs ont souvent l'occasion d'observer des rassemblements de Cigognes blanches.

La Nièvre a une responsabilité particulière vis-à-vis de cette espèce : le Val d'Allier nivernais est la région historique de l'implantation de la Cigogne blanche en centre France et la Vallée de l'Aron est en train de devenir une zone de nidification importante (MERLE, 2013).

***Niveau de sensibilité : 2 l'enjeu ornithologique est fort compte tenu des passages en période migratoire et de la proximité de la zone de nidification.***

## **Cigogne noire**

Espèce protégée,

Annexe I directive Oiseaux,

Annexe II Convention de Berne,

Annexe II Convention de Bonn,

Annexe I Convention de Washington.

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : nicheur rare

National : nicheur vulnérable

Régional : nicheur très rare, migrateur rare

Départemental : nicheur rare

Effectifs bourguignons : 5 à 10 couples

Effectifs nivernais : 5 couples sûrs en 2017.

**Statut sur le polygone des 15 km : nicheur régulier, migrateur régulier, hivernant exceptionnel. Zone d'alimentation sur les affluents de l'Aron.**

Oiseau très discret, c'est grâce à la pose de balise ARGOS que la nidification de la Cigogne noire a été prouvée en 2006 sur la commune de Sardy-lès-Epiry (7 km à l'est du projet éolien) et en 2017 (balise GSM-GPS sur la commune de Aunay-en-Bazois, (11 km à l'est de ce projet).

De plus, de 2010 à 2017 la Cigogne noire a niché dans le secteur sud du projet à 15 km du site de Le Châtaignier (secteur de Vincence).

Il y a eu également en 2017 deux nids occupés à 18 km à l'ouest du projet Le Châtaignier (secteur de Prémery – Giry).

En 2017 aucun nid n'a été recherché au Nord dans le secteur de Brinon (à 20 km) mais compte tenu des observations faites régulièrement les Cigognes doivent toujours être nicheuses dans ce secteur (dernière nidification certaine : 2016).

Le secteur de Bazolles est donc bordé de nids connus, il se trouve au centre de la zone nivernaise très favorable à l'espèce.

Le secteur du Déffend a été traversé ponctuellement par des Cigognes marquées.

Par contre, les observations de Cigognes noires effectuées par les ornithologues nivernais (l'espèce a été observée visuellement sur 38 communes dont Bazolles et la Collancelle) ne correspondent pas à des observations d'oiseaux bagués ou balisés ce qui laisse supposer la présence probable d'un couple dans le secteur des étangs de Vaux.

**Ceci n'aurait rien de surprenant, le biotope est favorable à l'espèce pour son alimentation (chevelu des ruisseaux énumérés dans la partie hydrographie) et sa nidification (nombreuses forêts de feuillus).**

L'espèce est fortement sensible à l'éolien car elle effectue de nombreux déplacements en période de nidification pour nourrir ses jeunes. Elle se déplace fréquemment à basse altitude en particulier à l'aube et au crépuscule. Lors de nos séances de guet nous avons observé plusieurs fois des oiseaux passer en vol bas pour se rendre sur leur site de gagnage.

Nos suivis sur des oiseaux marqués ont montré que les Cigognes noires pouvaient aller jusqu'à 35 km en période de nidification pour nourrir leurs jeunes et que le domaine vital « home range » a une surface généralement de 20 000 ha pour un seul des deux individus du couple, le second individu ne fréquentant pas forcément les mêmes zones de gagnage.

**L'enjeu éolien est très élevé compte tenu de la rareté de l'espèce sur le plan national et de son mode de déplacement pour atteindre ses zones de gagnage. Les nicheurs occupent cette vaste zone de nidification de mars à début septembre et les jeunes Cigognes noires inexpérimentées peuvent être, en particulier, victimes des éoliennes. Le risque de collision est évident aussi pour les adultes, a fortiori si les éoliennes sont implantées en tête de bassin versant où les zones de gagnages favorables à l'espèce sont majoritairement situées. Se surajoute à cela un risque de segmentation des domaines vitaux par « l'effet barrière » connu que peut créer un parc éolien.**

**Les oiseaux migrateurs, eux, sont observés en février - mars et en août - septembre.**

Un cas exceptionnel d'hivernage a également eu lieu sur la commune de Tintury (Fleury-la-Tour) au sud de la zone étudiée.

**En France, le nombre de couples reproducteurs estimé est faible : 60 à 80 couples. En 2017, nous avons eu pour la première fois la preuve que 5 couples nichaient dans la Nièvre, sur le Plateau nivernais mais aussi dans le Bazois.**

*Niveau de sensibilité : 3 l'éolien est fortement déconseillé compte tenu du vaste « home range » de la Cigogne noire et de la rareté de l'espèce.*

## **Aigle botté**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : nicheur rare

National : nicheur rare

Régional : nicheur rare, migrateur rare

Départemental : nicheur rare

Effectifs bourguignons : 50 couples estimés

Effectifs nivernais : moins de 10 couples

**Statut sur le polygone des 15 km : nicheur sur le polygone, migrateur**

Cette espèce patrimoniale, très rare dans la Nièvre (4 localités de nidification certaine sur le département ont été trouvées pendant la période de l'enquête Atlas 2009-2012). L'Aigle botté niche dans la forêt de Vincence au sud du projet éolien. En 2017, il a été observé en période de nidification à plusieurs reprises sur la commune de Vitry-Laché à moins de 5 km du site pressenti. C'est une espèce à grand rayon d'action pendant la période de nidification (les adultes peuvent s'éloigner jusqu'à 10 km de leur nid). L'espèce peut nicher dans de grandes forêts mais aussi dans de petits bois comme ceux, nombreux, qui parsèment la zone des 15 km de rayon autour du site.

C'est aussi un migrateur transsaharien et des oiseaux ont été également observés en période de migration sur les communes de Biches, Tintury Châtillon-en-Bazois, Lurcy-le-Bourg, Saint-Franchy, Sainte-Marie et Tamnay-en-Bazois.

Cet oiseau est difficile à identifier (confusion fréquente avec la Buse variable *Buteo buteo* . Sa nidification est donc difficile à prouver et sa population est sans doute sous-estimée.

Des collisions ont déjà été constatées en Espagne mais ce seraient avant tout les perturbations d'habitats et les dérangements qui pèseraient sur le maintien de ses effectifs. L'espèce présente un comportement à risque vis-à-vis des parcs éoliens lors de ses vols de chasse en piqué et lors des parades nuptiales aériennes.

***Niveau de sensibilité : 3 l'enjeu ornithologique est fort compte tenu de la rareté de l'espèce.***

## Circaète Jean-le-Blanc

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : nicheur rare

National : nicheur rare

Régional : nicheur très rare, migrateur rare

Départemental : migrateur rare

Effectifs bourguignons : moins de 30 couples

Effectifs nivernais : 0 couple reproducteur connu

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur**

Il a été observé fortuitement trois années de suite (2009 – 2010 – 2011) de mai à août sur la commune de Bona (13 km au SW du projet) où des séances de baguage de petits passereaux avaient lieu.

Cet oiseau est difficile à identifier et sa population est peut-être sous-estimée.

*Niveau de sensibilité : 0 compte tenu du faible nombre d'observation.*

## **Milan royal**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : en déclin

National : en déclin

Régional : nicheur très rare, migrateur commun, hivernant rare

Départemental : nicheur quasi disparu, migrateur, hivernant rare et irrégulier

Effectifs bourguignons : moins de 10 couples nicheurs et moins de 50 oiseaux hivernants

Effectifs nivernais : nicheur disparu, dernier nid connu, 2008 ; effectifs hivernants irréguliers entre 0 et 20.

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur**

**Oiseau vu régulièrement en migration pré-nuptiale ou post-nuptiale. Il emprunte le même couloir de migration que la Grue cendrée et a été observé sur 38 communes de la zone considérée.** Des passages réguliers d'oiseaux en migration sont notés, comme le 3 mars 2017 sur la commune de Vitry-Laché, où 17 oiseaux ont été comptés.

**Des observations en janvier ont été relevées sur la commune de Bazolles, La Collancelle** lors des comptages Wetland. Ces observations laissent penser que la présence de dortoirs hivernaux dans la zone est possible.

La zone est favorable à une nidification éventuelle de l'espèce compte tenu de l'alternance de boisements et de bocage qui la caractérise.

La présence d'éoliennes constituerait un risque certain pour cette espèce. Des études allemandes ont montré que, parmi les grands oiseaux, le Milan royal est la première victime des accidents par collision avec des éoliennes. L'espèce connaît un fort déclin au niveau français et européen ce qui justifie l'existence d'un Plan National d'Action.

***Niveau de sensibilité : 3 l'enjeu ornithologique est élevé compte tenu du passage migratoire et des observations en hiver dans le secteur. L'éolien est déconseillé.***



## **Busard cendré**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : non défavorable

National : nicheur à surveiller

Régional : nicheur rare, migrateur rare

Départemental : nicheur rare, en déclin, migrateur rare

Effectifs bourguignons : moins de 200 couples

Tendance d'évolution des effectifs : en diminution

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur, nicheur rare**

Il a été observé assez régulièrement sur le polygone étudié jusqu'en 2012. Une seule observation en 2014 sur la commune de Lurcy-le-Bourg. Le dernier indice de nidification probable a été noté sur la commune de Champallement en 2010.

*Niveau de sensibilité : 1. L'enjeu est faible compte tenu de la présence clairsemée de l'espèce.*

## **Busard des roseaux**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : non défavorable

National : nicheur à surveiller

Régional : nicheur très rare, migrateur très rare, hivernant occasionnel

Départemental : nicheur très rare, peut-être même disparu du département, migrateur rare.

**Statut sur le polygone des 15 km, migrateur**

Une observation en 2014 sur la commune de Vitry-Laché le 31 mars.

Les autres observations en petit nombre mais régulières ont lieu en période de migration prénuptiale et postnuptiale. Elles ont toutes été faites sur la commune de Tintury (étang de Fleury-la-Tour) au sud de la zone pressentie.

***Niveau de sensibilité : 1. L'enjeu est faible compte tenu de la présence peu abondante de l'espèce sur la zone du projet.***

## **Busard Saint-Martin**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : vulnérable

National : nicheur et hivernant à surveiller

Régional : nicheur rare, migrateur peu commun, hivernant peu commun

Départemental : nicheur rare en régression

Effectifs bourguignons : moins de 300 couples, hivernants, moins de 300 oiseaux

Effectifs nivernais : une dizaine de couples dans le département

**Statut sur le polygone des 15 km : hivernant**

Observé en hiver sur 5 communes de la zone considérée dont Bazolles (dernière observation le 2/12/17) et Vitry-Laché à proximité de la zone éolienne.

Les autres communes (Moraches, Tintury, Neuilly, Rouy) sont à plus de 10 km du secteur concerné par les éoliennes.

*Niveau de sensibilité : 2. L'enjeu est moyen compte tenu des observations en hiver sur la zone considérée.*

## **Faucon pèlerin**

Espèce protégée,

Annexe I directive Oiseaux,

Annexe II Convention de Berne,

Annexe II Convention de Bonn,

Annexe I Convention de Washington.

Statut de vulnérabilité

Européen : non défavorable

National : nicheur rare

Régional : nicheur rare, migrateur et hivernant rare

Départemental: nicheur rare, migrateur, hivernant rare

Effectifs bourguignons : moins de 50 couples

Effectifs nivernais : 4 couples nicheurs installés, dont un près de la zone considérée.

**Statut sur le polygone des 15 km : nicheur et hivernant**

Observé en hiver sur la zone considérée, Bazolles (Le Châtaignier), La Collancelle, et plus au sud sur l'étang de Fleury-la-Tour, nicheur sur la commune de Sardy-lès-Epiry.

*Niveau de sensibilité : 3 : l'enjeu est fort compte tenu de la rareté de l'espèce en tant que nicheuse dans le département, de la présence d'un couple nicheur à moins de 9 km et des observations faites sur le site en hiver.*

## **Grue cendrée**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Bonn

Annexe II Convention de Washington

Statut de vulnérabilité

Européen : non défavorable

National : nicheur vulnérable, hivernant à surveiller

Régional : migrateur commun, hivernant régulier

Départemental : migrateur régulier et abondant, hivernant régulier, estivage exceptionnel

**Statut sur le polygone des 15 km : migrateur commun, en bordure du couloir principal**

La Nièvre est traversée du Nord-Est au Sud-Ouest par le couloir de migration pré et postnuptiale des Grues cendrées. Ces flux migratoires concernent plus de 100 000 oiseaux et **la Nièvre, la Bourgogne et la France ont, à cause de la présence de ce couloir migratoire, une responsabilité particulière, de niveau européen, vis à vis de l'espèce Grue cendrée.**

La zone étudiée se situe en bordure du couloir principal de migration. **Dernière observation en date du 2 décembre 2017 au lieu-dit le Deffend là où les éoliennes devraient être implantées.** Des vols importants sont régulièrement observés sur toutes les communes du polygone des 15 km. Des stationnements ont également été observés. Les oiseaux migrent en groupes serrés, de jour comme de nuit, par tous les temps et à haute comme à basse altitude en fonction des circonstances météorologiques. Un parc éolien représente donc pour les grues un danger certain.

**Des stationnements de quelques jours ont été observés dans le secteur.**

La carte de la DIREN, datée de Août 2007, est en cours de modification pour rendre plus « lisible » la présence de ce couloir. La carte des sensibilités liées à l'avifaune qui figure dans l'Atlas Régional Eolien de la Région Bourgogne situe les couloirs de migration de façon erronée et est à considérer comme totalement obsolète. (Réunion DIREN du Groupe de travail « Avifaune éolien » - Dijon – 26/05/08).

***Niveau de sensibilité : 3. L'enjeu ornithologique est fort car le site pressenti se situe sur le couloir de migration et des stationnements y sont observés.***

## **Grand-duc d'Europe**

Espèce protégée

Annexe I directive Oiseaux

Annexe II Convention de Berne

Annexe II Convention de Washington

Annexe C1 Règlement CEE/CITES

Statut de vulnérabilité

Européen : vulnérable

National : nicheur rare

Régional : nicheur très rare

Départemental : nicheur très rare

Départemental: nicheur rare, migrateur, hivernant rare

Effectifs bourguignons : moins de 50 couples

Effectifs nivernais : 2 couples nicheurs

**Statut sur le polygone des 15 km : nicheur**

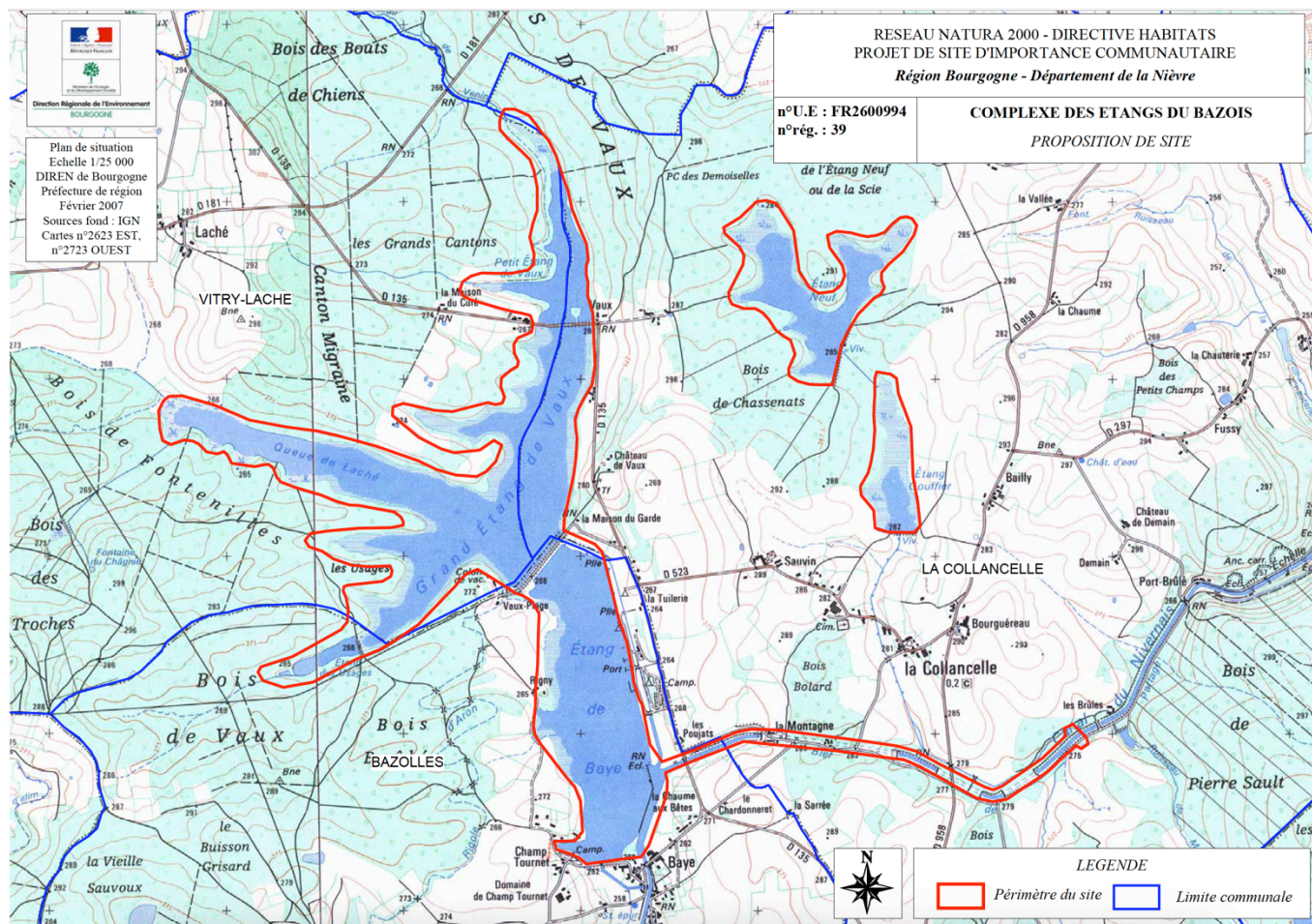
Un couple niche à moins de 9 km de la zone considérée. D'après la littérature, l'oiseau ne chasserait pas à plus de 8 km de son aire et les suivis par télémétrie indiquent qu'il se déplace principalement dans un rayon de 5 km (Dalbeck et al, 1998).

L'enjeu peut sembler a priori assez faible compte tenu de l'éloignement du site de nidification, mais ce rapace de grande envergure, surtout actif à l'aube et au crépuscule, est très sensible aux collisions en tout genre.

***Niveau de sensibilité : 2***

## V- Les milieux sensibles présents sur le polygone des 15 kms

### I – Deux secteurs à étangs :



Carte 2 : Natura 2000 FR2600994

1a - **Complexe des étangs du Bazois**, situé entre 3,5 km et 7 km du site pressenti pour les éoliennes, site Natura 2000 FR 2600994 (carte 2) sur les communes de Bazolles, La Collancelle et Vitry-Laché.

Les ZNIEFF concernées :

- 10090002 étangs de Vaux et des Usages, étang de Baye (y compris les « Voutes de la Collancelle »).
- 10090001 étang Gouffier
- 10090003 étang Neuf.

La faune et la flore y sont suivies depuis plus de 40 ans. Voir la bibliographie : Clavier & Felzines, Bourgogne Nature 34 – 1977, Sébastien Merle, Nature Nièvre 9 - 2001, Chiffault Etude écologique préalable à l'aménagement et la mise en valeur des étangs de Vaux (Nièvre) 2008.

**Un maximum de 203 espèces ont été recensées, tous statuts confondus sur le complexe des étangs du Bazois. C'est une des deux zones humides les plus remarquable de l'intérieur du département de la Nièvre. On y trouve toutes les espèces caractéristiques, anatidés, limicoles, laridés qui stationnent en grand nombre, principalement en hiver.**

A noter tout particulièrement un hivernage régulier du Harle bièvre (dernière observation le 3/12/17, du Garrot à œil d'or, et, les hivers très froids, du Harle piette. A ajouter un hivernage occasionnel du Pygargue à queue blanche.

Sur ces étangs nichent également au printemps plusieurs raretés nivernaises : le Canard chipeau, le Canard souchet, le Fuligule milouin, le Fuligule morillon, le Râle d'eau et la Sarcelle d'hiver.

1b - **Etang de Fleury-la-Tour** : 60 ha situé en périphérie sud du projet, et nombreux autres petits étangs, dont les étangs des Boulats qui se situent juste en bordure de la zone pressentie.

Ce secteur a fourni de très nombreuses observations, le plus intéressant étant celui de Fleury-la-Tour (Tintury) : un des deux sites les plus remarquables de la Nièvre qui apporte à lui seul 200 espèces différentes.

**Toutes les espèces des zones humides**, anatidés (canards, oies, bernaches, cygnes), limicoles (chevaliers, bécasseaux, barges...), laridés (mouettes, goélands, sternes) y stationnent en grand nombre, en particulier en hiver.

Certaines raretés nivernaises s'y reproduisent : le canard Chipeau, le Canard Souchet, le Fuligule Milouin et le Fuligule morillon, le Râle d'eau, la Sarcelle d'hiver.

## **II - Bocage :**

Milieux sensibles : Prés et cultures avec maillage de haies arbustives et/ou arborés

Le bocage est assez fortement dégradé en particulier dans toutes les zones de grande culture aux environs immédiats de Bazolles. Il est mieux conservé là où persiste une pratique de l'élevage charolais traditionnel.

Espèces déterminantes en Bourgogne : Cigogne noire, Milan Royal, Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche à tête rousse.



### **III - Forêts :**

Milieu sensible : grandes forêts feuillues de plaine.

Espèces déterminantes en Bourgogne : Cigogne noire, Aigle Botté, Circaète-Jean-le-Blanc, Milan Royal, Pic cendré, Pic mar.

Les forêts du Complexe du Bazois, citées plus haut hébergent 4 espèces patrimoniales nicheuses en forêt, dont le Pic cendré, et le Pic mar. Ce sont surtout la Cigogne noire et l'Aigle botté, deux espèces à grand rayon d'action susceptibles d'utiliser la zone du parc éolien en projet, qui risquent d'être gravement impactées. Au pire, il y a risque de collision pour les jeunes et les adultes et sinon risque de segmentation de leur « home range » par effet barrière.

La forêt de Vincence, apporte ces mêmes **espèces patrimoniales, rares à très rares** et sensibles à l'éolien.

### **CONCLUSION**

En termes d'habitat le milieu sensible le plus proche et le mieux représenté sur et aux alentours de la zone où se situe le projet de parc éolien est le Complexe des étangs de Vaux (3,5 à 7 km).

Le périmètre des 15 km englobe également dans le sud deux autres milieux extrêmement riches pour l'avifaune, l'étang de Fleury-la-Tour et la Forêt Domaniale de Vincence .

**La richesse avienne liée aux milieux présents dans ou autour de la zone du projet est éclatante : si on considère les données recueillies lors de l'enquête pour l'Atlas des Oiseaux Nicheurs/Hivernants de France Métropolitaine ce secteur est le deuxième plus riche du département.**

## REMARQUES IMPORTANTES :

1 - Cette synthèse ne donne qu'une idée de la présence des espèces sensibles puisqu'il ne s'agit que d'une compilation de données d'archives sur les communes concernées par le projet éolien. Elle porte sur les dix dernières années et dans un rayon de quinze kilomètres mais tous les sites n'ont pas été explorés avec la même complétude et en particulier les bois privés n'ont pas été prospectés.

**2 - Le projet englobe deux sites connus de nidification en 2017 de la Cigogne noire et un des quatre sites de reproduction de l'Aigle botté dans le département, un des 3 sites du Faucon pèlerin et un des deux sites du Grand duc d'Europe.**

3 - Le projet se situe sur un des passages important de la migration du Milan Royal, et en bordure du couloir principal de migration de la Grue cendrée. **La Nièvre a une responsabilité européenne toute particulière à l'égard de ces 2 espèces.**

**4 - Le projet se situe également sur un des grands sites d'hivernage de la Grande Aigrette dans la Nièvre et d'autres espèces sensibles à l'éolien y sont observés en hiver comme le Busard Saint-Martin et le Faucon pèlerin.**

Compte tenu des milieux énumérés et de la présence des espèces aussi bien en période de reproduction qu'en migration ou/et d'hivernage, **nous ne pouvons que fortement déconseiller l'implantation d'un parc éolien dans ce secteur à sensibilité maximale : la zone en rouge sur la carte 2007 de la DIREN est dûment justifiée.**

**5 - Une étude bibliographique sur les Chiroptères ne nous était pas demandée, mais nous tenons à souligner qu'en plus de l'intérêt ornithologique du site évoqué précédemment et non loin du projet éolien, se trouvent les tunnels ou « voûtes de la Collancelle », sur le Canal du Nivernais, partie intégrante du Natura 2000.**

On y trouve en particulier les espèces suivantes inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE :

- Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*
- Vespertilion à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*
- Vespertilion de Bechstein *Myotis bechsteini*
- Grand murin *Myotis myotis*
- Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*
- Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*

La population de Barbastelle d'Europe hivernante dans les tunnels de la Collancelle représente en particulier 20 % de celle hivernant en Bourgogne. Il s'agit donc d'un site d'intérêt régional majeur pour la préservation de cette espèce. Ceci justifie en soi une étude particulière (source Docob Natura 2000 FR2600994).

## **BIBLIOGRAPHIE**

Atlas des Oiseaux Nicheurs de France métropolitaine, nidification et présence hivernale 2015 Nidal Issa – Yves Muller

Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status » (Birdlife international, 2004)

Chiffault Etude écologique préalable à l'aménagement et la mise en valeur des étangs de Vaux (Nièvre) 2008.

Définition et cartographie des enjeux avifaunistiques vis à vis du développement de l'énergie éolienne en Bourgogne - DIREN Bourgogne - 2007

Etang du Bazois Natura 2000 pdf. DIREN Bourgogne, août 2007 – Site FR2600994 – Fiche technique Département 58

S. Merle – Intérêt ornithologique des étangs de Vaux à l'aube du XXIème siècle. 2001 . Nature Nièvre 9, 2-15

ROCAMORA - Oiseaux menacés et à surveiller en France 1999,

## **SITOGRAFIE :**

<http://www.faune-nievre.org> : dernières données extraites le 3/12/17

Collision Cigogne noire et éolien :

[http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fiches\\_esp\\_ces\\_habitats\\_cle0a3fd4.pdf](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fiches_esp_ces_habitats_cle0a3fd4.pdf)

## **SOMMAIRE**

|  |           |
|--|-----------|
| Préambule  | 1         |
| I - Localisation et présentation rapide du paysage de la zone éolienne | 1         |
| II – Méthodologie  | 4         |
| III Résultats de l'extraction des données                              | 5         |
| IV – Les oiseaux sensibles à l'éolien dans le polygone de 15 km        | 8         |
| V- Les milieux sensibles présents sur le polygone des 15 kms           | 22        |
| Conclusion   | 24        |
| Remarques importantes  | 25        |
| <b>BIBLIOGRAPHIE</b>   | <b>26</b> |