



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
SARTHE

M. THIBAUD Claude
Commissaire enquêteur
Mairie de Thoigné
4 Rue du Parc
72260 THOIGNE

Objet : Projet de parc éolien sur les communes de Thoigné et de Courgains (arrêté du 28 janvier 2019 - n° DCPAT2019-0027)

Affaire suivie par : Julien Moquet et Frédéric Lécureur, 02 43 85 96 65, sarthe@lpo.fr

Le Mans, le 22 mars 2019

Monsieur le Commissaire enquêteur,

La LPO Sarthe est une association dont l'objet est d'agir pour l'oiseau, la faune sauvage, la nature et l'homme, et lutter contre le déclin de la biodiversité, par la connaissance, la protection, l'éducation et la mobilisation. Elle est agréée au titre de la protection de l'environnement et est habilitée à participer au débat sur l'environnement dans le cadre d'instances consultatives, par arrêté de Monsieur le Préfet de la Sarthe du 3 décembre 2013.

L'association s'investit, depuis bientôt 15 ans, dans la connaissance et la protection du patrimoine naturel sarthois, grâce à ses quelques 500 adhérents, à un réseau d'une quinzaine de bénévoles actifs et à une équipe de 7 salariés.

Nous sommes particulièrement attentifs à l'équilibre environnemental des projets quels qu'ils soient, et nous nous intéressons, depuis quelques années, à la prise en compte de la biodiversité dans les projets éoliens, d'une part car il s'agit de production d'énergie renouvelable, d'autre part car nous avons travaillé avec certains développeurs à l'équilibre environnemental de leurs parcs.

Suite à la consultation du dossier d'enquête publique (arrêté du 28 janvier 2019 - n° DCPAT2019-0027) portant sur la construction d'un parc éolien sur les communes de Thoigné et de Courgains, portée par la SNC LES VENTS DE NORD SARTHE 2, nous souhaitons vous faire part des remarques et questionnements suivants.

LPO Sarthe

51 rue de l'Estérel • Maison de l'eau • Logement n°4 • 72100 LE MANS
Tél. 02 43 85 96 65 • www.sarthe.lpo.fr • sarthe@lpo.fr


BirdLife
INTERNATIONAL
LPO France Partenaire officiel

Étude d'impact - annexe 2 – volets faune-flore 1 et 2

Avant d'étudier les éléments de cette étude d'impact, nous nous étonnons d'observer certains procédés pouvant **orienter le lecteur**.

Certaines comparaisons avec des parcs existants ne sont pas forcément appropriées pour étudier les effets induits par l'implantation d'éoliennes, plus particulièrement avec d'autres pays. Les parcs ne sont pas nécessairement comparables en termes de nombre d'éoliennes implantées (parfois plusieurs milliers), de surfaces (certains parcs s'étendent sur plusieurs km²) ou de gabarit des machines (Marx G. 2017). **Les conclusions obtenues sur ces parcs ne sont pas systématiquement transposables** à d'autres parcs très différents.

Certaines comparaisons avec d'autres infrastructures peuvent également **détourner le lecteur de l'objectif de cette étude d'impact** qui n'a pas pour vocation de les comparer (cf. tableau 51 - p. 108) Or, il s'agit de ne pas oublier l'objectif d'une étude d'impact. **Les inventaires faune/flore ont pour but de comprendre le fonctionnement local des populations sur le site afin d'évaluer les risques potentiels pour ces populations et d'étudier les mesures d'évitement, de réduction d'impacts voire de compensation qui doivent être mises en place en conséquence.**

Par ailleurs, de manière générale, et pour l'ensemble des taxons, nous déplorons **la dilution de l'impact sur les espèces et les habitats au fil du diagnostic** qui conduisent presque systématiquement à des impacts jugés faibles.

1. Etat initial sur la faune et la flore

Les résultats des inventaires relatifs à la faune et la flore appellent de nombreuses remarques.

• Avifaune

Il est mentionné à la page 61 « *L'aire d'étude immédiate abrite principalement la nidification d'espèces communes liées au milieu agricole.* »

Ce propos n'est-il pas à nuancer ? En effet, même si les espèces des milieux agricoles sont considérées comme des espèces de la nature ordinaire, beaucoup d'entre elles accusent de fortes régressions en Pays de la Loire et en France depuis ces 15 dernières années comme le démontre l'étude de Dulac P. 2016 (Le suivi des oiseaux communs en Pays de la Loire (STOC-EPS). Analyse des données 2001-2015. Ligue pour la Protection des Oiseaux Pays de la Loire, Conseil régional Pays de la Loire, Angers, 72 pages) qui conclue que "Le cortège des espèces dites agricoles est celui qui subit le plus lourd déclin (- 26%). Pourtant, les zones agricoles sont celles qui occupent le plus d'espace en Pays de la Loire (comme en France) ; on pourrait donc penser que les espèces agricoles pourraient être favorisées, ce n'est pas le cas " ?

Il est également mentionné à cette même page « *Quelques espèces patrimoniales nichent, plus particulièrement dans les réseaux arborés de l'aire d'étude immédiate* ». **Pour une meilleure information du lecteur, ne faudrait-il pas préciser, dès cette conclusion, que : des espèces protégées dont certaines présentent des statuts de conservation très défavorables en Pays de la Loire nichent dans la ZIP et la zone d'étude rapprochée?**

A titre d'exemple, le Bruant jaune et le Pipit Farlouse sont classés "en danger de disparition" dans la Liste Rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (Marchadour B. 2014). La Linotte mélodieuse et le Bruant proyer sont quant à eux classés "Vulnérable".

L'Alouette des champs, le Tarier pâtre, la Linotte Mélodieuse, le Verdier d'Europe sont des espèces jugées de "quasi-menacées".

Il est écrit en conclusion à la page 67 « *Hormis quelques spécificités au niveau du relief au nord du « Pré Mulot », globalement les cortèges avifaunistiques sont communs et classiques de ce type de territoire de parcelles cultivées de manière intensive* ». **Il faut bien comprendre que les termes « communs » et « classiques » utilisés dans cette phrase signifient que les espèces recensées sont caractéristiques des milieux inventoriés mais qu'elles ne sont pas forcément communes, ni classiques.**

D'ailleurs, pourquoi n'est-il pas fait mention de la présence de 17 espèces patrimoniales qui affectionnent ce site de surface très limitée ?

Il n'est également pas explicité que les espèces patrimoniales sont des espèces avec des statuts de conservation défavorables en Pays de la Loire et/ou en France et/ou inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux ?

Dans cette même conclusion, il est écrit « *Bien que des mouvements migratoires aient pu être observés, ceux-ci sont de faibles ampleurs et la migration est essentiellement diffuse sur l'ensemble des plaines agricoles* ».

Les inventaires qui ont été menés en période de migration pré et postnuptiale mettent en évidence 718 contacts avec le Vanneau huppé, 304 avec l'Alouette des champs, 143 avec le Pipit farlouse, 104 avec l'Hirondelle rustique... Ces dénombrements ont été réalisés en seulement 8 sorties de terrain et de surcroît sur une surface limitée.

Par conséquent, la conclusion concernant les mouvements migratoires considérés « de faibles ampleurs » ne serait-elle pas subjective ?

• Chiroptères

L'objectif du suivi des chiroptères est d'évaluer l'impact de l'implantation des éoliennes au cours de la saison et d'apporter des éléments afin d'éviter voire de réduire la perte d'habitats et les risques de mortalité pour les espèces. Les suivis réalisés lors de cette étude ne permettent malheureusement pas d'apporter ces éléments.

La méthodologie employée n'intègre pas de suivi en altitude des chiroptères. Eurobats (2015) explique que « *les études de diagnostic doivent donc enregistrer l'activité des chauves-souris au moins dans l'aire de rotation des pales* » du fait que les écoutes au sol et en altitude ne sont pas obligatoirement corrélées. La SFPEM (SFPEM, 2016) précise également dans ces recommandations que « *l'inventaire acoustique en hauteur et en continu apparaît comme le principal outil permettant de quantifier précisément le risque de mortalité pour les chauves-souris et de définir les paramètres et seuils de régulation proportionnés* ». Les écoutes en hauteur sont primordiales pour analyser l'activité des espèces de haut vol. La non-réalisation de ce type d'écoute pourrait ainsi expliquer la faible présence (Noctule de Leisler, Sérotine commune,...) voire l'absence de certaines espèces (Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius...). Auquel cas, le risque pour ces espèces n'est-il pas sous-estimé ? Rappelons qu'il s'agit d'espèces particulièrement sensibles à l'éoliens : 1294 Noctules communes avaient été recensées aux pieds des éoliennes en 2017, 539 Noctules de Leisler, 1199 Pipistrelles de Nathusius et 94 Sérotines communes sur les 7732 cas de mortalités de chauves-souris découverts en Europe (p.120-121).

La méthodologie employée n'intègre pas de suivi en continu des chiroptères. L'activité des chiroptères peut-être inconstante d'une nuit à l'autre malgré des conditions météorologiques similaires. La mise en place d'un suivi acoustique continu permet de s'affranchir de ces variations et d'observer plus particulièrement les pics d'activités. Ainsi, les préconisations de la SFPEM indique que « *seul un suivi d'activité en hauteur en continu, sur chaque nuit de la période d'activité (sans échantillonnage temporel) peut permettre de détecter et de caractériser finement ces pics d'activité à risque* » et que « *tout protocole ou outil d'analyse statistique qui tend à simplifier et à lisser ces pics d'activité [...] limite les capacités à détecter et caractériser le risque* ».

L'absence d'inventaires acoustiques en hauteur et en continu a des conséquences comme nous le verrons par la suite.

Lors de cette étude, le suivi acoustique des chiroptères est ainsi composé de 9 soirées d'écoute active au sol. **Ce nombre de passage ne correspond pas aux recommandations minimales d'Eurobats et de la SFPEM** (en cas d'absence de suivi en continu). Eurobats préconise un passage tous les 15 jours entre le 15 mai et le 31 juillet puis un passage tous les 10 jours au mois d'août et enfin un passage tous les 10 jours entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre (Eurobats, 2015). La SFPEM estime qu' « *un minimum de 15 sessions d'écoutes actives au sol [...] doit être réalisé dans n'importe quelle étude d'impact en France* » (SFPEM, 2016) et que dans le cas où les recommandations d'Eurobats n'étaient pas suivies « *le porteur de projet doit justifier ce choix et présenter les courbes d'accumulation ou de raréfaction de ses*

inventaires, pour l'ensemble de la zone d'étude et par milieux du site du projet ». Les inventaires réalisés lors de cette étude permettent au mieux d'identifier le cortège des espèces présentes sur le site mais pas leur activité. Le faible nombre de nuits d'écoute sur le site ne pourrait-il pas ainsi expliquer :

- la faible activité observée sur le site ?
- l'absence de chiroptères sur certains points à certaines périodes ?

Au regard de l'ensemble de ces informations, **les inventaires réalisées sur les chiroptères sont sous-dimensionnés et ne permettent donc pas d'évaluer les risques induits par le projet**. La mise en place d'écoute en continue et en hauteur doit être réalisée pour apporter les informations nécessaires à cette évaluation.

2. Impacts et mesures

• Avifaune

Il est mentionné page 108 « Rydell et al. (2012) estiment quant à eux que les éoliennes provoquent en moyenne, en Europe et en Amérique du Nord, la mort de 2,3 oiseaux par machine et par an ». **Ces chiffres sont en contradiction avec le récent rapport de Geoffroy Marx (Marx G. 2017. Le parc éolien français et ses impacts sur l'avifaune-Etude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015. LPO, Ministère de l'Environnement, de l'énergie et la mer, ADEME), qui stipule que : "la mortalité réelle estimée est en moyenne de 7 oiseaux par éolienne et par an".**

Il est écrit page 112 « Il est à noter que les oiseaux détectent aisément les mouvements des pales de jour par temps clair. Par conséquent l'impact restera localisé et limité ». **Qu'en est-il alors des migrateurs nocturnes ? D'après Marx G. (2017), les migrateurs nocturnes représentent les deux tiers du flux migratoire en France.**

Page 113, il est dit « D'après le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (novembre 2015), 19 espèces d'oiseaux (sur les 64 espèces recensées au cours de l'étude avifaunistique) présentent un indice de sensibilité à l'éolien supérieur ou égal à 1 ».

Le rapport publié en septembre 2018 par B. Marchadour (MARCHADOUR B. & All. 2018. Implantation de parcs éoliens dans les Pays de la Loire. Cartes d'alerte AVIFAUNE. Coordination LPO des Pays de la Loire, DREAL pays de la Loire) met en évidence des sensibilités à l'éolien plus importantes pour plusieurs espèces qui fréquentent le site en période d'hivernage et de migration. En effet, le niveau d'incidence en hivernage et en migration est jugé fort pour les espèces suivantes : Alouette des champs, Busard des roseaux, Faucon crécerelle, Héron cendré, Hibou des marais, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle rustiques, Roitelet huppé, Vanneau Huppé.

Enfin il est mentionné page 117 « Notons également que dans le cadre des suivis comportementaux de l'avifaune menés par le bureau d'études Auddicé environnement, il a été constaté que l'avifaune et plus particulièrement les rapaces (Buse variable, Faucon crécerelle, Busards Saint-Martin, Busard cendré, Busard des roseaux, ...) avaient la capacité de détecter les éoliennes en fonctionnement ».

Dans ce cas comment expliquer les 710 cas de collisions avec la Buse variable en Europe (dont 75 en France) ainsi que les 562 cas de collisions avec le Faucon crécerelle (dont 100 en France) répertoriés au 7 janvier 2019 (Dürr T. 2017, Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at windturbines in Europe) ?

Ces propos de la page 117 ne sont-ils pas également à nuancer avec la conclusion du rapport de Marx G. (2017) qui mentionne : "Les rapaces diurnes (Faucon crécerelle et crécerellette, Milans noir et royal, Busard cendré, Buse variable, etc.) sont, par contre, indéniablement les premières victimes des éoliennes au regard de leurs effectifs de population, d'autant que dans la majorité des cas, ce sont des individus nicheurs en France qui sont impactés" ?

3. Mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation

• Avifaune

Il est proposé (page 117) dans le but de réduire au maximum un impact potentiel sur l'avifaune, l'équipement de l'éolienne E2 d'un dispositif de type Safewind permettant d'asservir les machines E2 et E1 lors de phénomènes de déplacement de l'avifaune à risque. Il est également mentionné « *La mise en place d'un dispositif anti-collision de type Safewind sur l'éolienne E2 permettra une réduction de l'impact potentiel significatif et aboutira à un impact résiduel faible et non significatif* ».

Or il n'existe, à ce jour, aucune publication attestant de l'efficacité de ce dispositif pour détecter et effaroucher les oiseaux. Il ne peut donc être considéré que comme un dispositif en cours de développement qui doit encore faire ses preuves. A ce titre, de tels dispositifs ne devraient pas être considérés, aujourd'hui, comme des mesures de réduction du risque de collision mais plutôt comme des mesures d'accompagnement. D'autant que seules les espèces de grandes tailles sont susceptibles d'être détectées à une distance suffisante (milans, aigles, vautours et, dans une moindre mesure, faucons).

Un dispositif concurrent, DtBird (le dispositif le plus ancien qui a fait l'objet de plusieurs études), équipe les 31 éoliennes du parc d'Aumelas dans l'Hérault. Il est probable que certaines collisions sont évitées mais toutefois, on y observe toujours des cas de mortalité de Faucon crécerellette et de busard cendré.

• Chiroptères

Il est signalé à la page 126 que « *l'implantation retenue a permis d'éviter les habitats les plus diversifiés d'un point de vue écologiques. C'est-à-dire les prairies, les haies et la bande boisée.* » Or, à la page 100, la carte représentant la variante choisie indique que les éoliennes E1 et E2 sont localisées dans des secteurs à enjeux modérés. Ainsi, à la page 124, le tableau 57 révèle que l'éolienne E1 surplombe une haie et que l'éolienne E2 est éloignée de moins de 50 m de 3 haies différentes. Cette proximité avec le réseau de haie interroge. Eurobat préconise ainsi un éloignement d'au moins 200 m des lisières boisées. N'aurait-il pas été préférable de suivre ces recommandations ? En effet, lors des propositions des différentes variantes, il apparaît que plusieurs emplacements étaient situés dans des secteurs à enjeux faibles. Pourquoi alors ne pas éloigner les éoliennes E1 et E2 des secteurs à enjeux modérés vers ces secteurs à enjeux faibles ?

Il serait également préférable de ne pas réaliser d'aménagements attractifs pour les insectes aux pieds des éoliennes. Ceux-ci pourraient engendrer une hausse de l'activité des chiroptères ainsi qu'il l'est précisé à la page 121. Il serait alors préférable d'installer un éclairage à allumage manuel et non pas par détection de mouvement pour les raisons évoquées ci-dessus.

Les connaissances sur l'activité du site sont très fragmentaires sur la période d'activité des chiroptères et ne permettent pas de mesurer les impacts de l'implantation des éoliennes. **Les protocoles mis en œuvre n'ont pas intégré d'écoute en continu ni d'écoute en altitude à hauteur de nacelle.** Cette absence de données est préjudiciable lors de l'étude de la mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. En effet, les mesures de l'activité en continu permettent de comprendre les facteurs météorologiques influençant l'activité des chiroptères (température, vent, pluviométrie,...). Ces éléments constituent ensuite des critères pour choisir le bridage le plus adapté sur le secteur d'implantation des éoliennes pour réduire les risques pour les chiroptères. **En l'absence de tels éléments, il est préférable de s'appuyer sur les futures recommandations de la doctrine éolienne des Pays de la Loire** (à paraître et validé par le CSRPN) et d'instaurer pour chaque éolienne le bridage suivant :

- Entre 15 mars et 30 octobre : pendant la période d'activité de chiroptères ;
- 30 min avant le coucher du soleil jusqu'à 3 h après et 1 h avant le lever du soleil et 30 min après ;
- Lorsque la température dépasse 7 °C ;
- Lorsque le vent est inférieur à 6 m.s⁻¹.

La mise en place d'un suivi post-implantatoire avec écoute à hauteur de nacelle et en continu sur une année complète devrait ensuite permettre d'ajuster les critères de bridage.

Pour conclure

La LPO Sarthe émet des réserves quant à l'implantation du parc éolien de la SNC LES VENTS DE NORD SARTHE 2 sur les communes de Thoigné et de Courgains.

En l'état actuel des connaissances de l'activité des chiroptères sur le site, nous préconisons la mise en place d'un bridage sur toutes les éoliennes respectant les futures recommandations de la doctrine éolienne des Pays de la Loire. Ce bridage pourra être réévalué suite à la mise en place d'un suivi en continu et en hauteur de l'activité des chiroptères.

Etant donné le niveau de vulnérabilité de certaines espèces en période de migration et d'hivernage, nous préconisons un suivi mortalité pendant ces périodes et que soient adaptées les mesures de réduction d'impacts en conséquence.

Restant à votre disposition pour de plus amples informations et espérant que vous prendrez en compte ces remarques, nous vous prions de recevoir, Monsieur le Commissaire Enquêteur, l'expression de nos salutations distinguées.

Pour la LPO Sarthe, le Président :
Jacky MELOCCO



Bibliographie

Direction générale de la prévention des risques. 2016. Guide relative à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestre. MEEM. 187 p.

Dulac P. 2016. Le suivi des oiseaux communs en Pays de la Loire (STOC-EPS) - Analyse des données 2001-2015. Ligue pour la Protection des Oiseaux Pays de la Loire. Conseil régional Pays de la Loire. Angers. 72 pages.

Dürr T. 2017. Vogelverluste an Windenergieanlagen / bird fatalities at windturbines in Europe.

Groupe Chiroptères de la SFEPM, 2016. Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres - Actualisation 2016 des recommandations SFEPM, Version 2.1 (février 2016). Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris, 33 pages + annexes.

Marchadour B. (coord). 2014. *Oiseaux nicheurs des Pays de la Loire*. Coordination LPO des Pays de la Loire, Delachaux et Niestlé, Paris, 2014, 576p.

Marchadour B. (coord). 2018. Implantation de parcs éoliens dans les Pays de la Loire – Cartes d'alerte Chauve-souris. Coordination LPO des Pays de la Loire. 41p.

Marx Geoffroy. 2017. Le parc éolien en France et ses impacts sur l'avifaune : Etude des suivis de mortalité réalisés en France de 1997 à 2015. LPO France. 92 p.

Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – Révision 2018. 20 p.

Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, B. Karapandža, D. Kováč, T. Kervyn, J. Dekker, A. Kepel, P. Bach, J. Collins, C. Harbusch, K. Park, B. Micevski, J. Mindermann . 2015. Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Actualisation 2014. EUROBATS Publication Series N° 6 (version française). UNEP/EUROBATS Secrétariat, Bonn, Allemagne, 133 p.