

Service eau, biodiversité, paysages
Pôle espèces et expertise naturaliste

Le service eau, biodiversité, paysages
au service coordonnateur

Nos réf. : SEBP/PPPC//JG

Vos réf. :

Affaire suivie par : /Jonathan GOUNET

jonathan.gounet@developpement-durable.gouv.fr

@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 03 51 37 60 37

ANNEXE 8.2

contribution portant sur l'examen d'une demande d'autorisation environnementale

En réponse à votre saisine en date du 14 mars 2019, je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous les éléments de réponse de mon service :

Pétitionnaire	Boralex
Commune Adresse	Bonnecourt, Chauffourt (52)
Type de projet	ICPE
Intitulé du projet	Parc éolien de Bonnacourt-Chauffourt
Coordonnées du siège social	
N° et date de dépôt	Dossier unique n°
Nom et coordonnées de la personne responsable du dossier	Nom : Prénom : Adresse :

1) Caractère suffisant du dossier

a) Biodiversité

Etat initial :

Le dossier ne contient pas d'étude bibliographique du secteur. Il conviendra d'en faire une, c'est-à-dire une analyse des bases de données naturalistes existantes et la consultation d'associations locales qui disposent d'une connaissance du territoire sur plusieurs années.

Dans la description des conditions météorologiques sur le site lors des inventaires, la vitesse de vent est caractérisée par des qualificatifs tels que « modérée » ou « faible », sans plus de précision. Cela n'indique pas si la condition était favorable ou non pour les espèces recherchées. Il sera préférable d'indiquer directement les vitesses de vents mesurées.

Habitats/flore :

il est indiqué dans l'inventaire des habitats qu'un cours d'eau traverse le site d'étude sur une longueur de 1950 m. Il conviendra d'apporter des précisions sur ce milieu, la flore qui l'entourne, son intérêt pour la faune.

Il conviendra de joindre au dossier les données brutes des espèces de flore recensées sur l'aire d'étude.

Faune terrestre :

L'état initial de la faune terrestre relate uniquement les observations, sans les analyser. Il conviendra d'évaluer les enjeux sur le site en les hiérarchisant, puis d'en faire une synthèse cartographique.

Avifaune :

Il conviendra de joindre au dossier les données brutes des oiseaux recensés au cours des 2 sorties de recherche d'espèces patrimoniales, en période de reproduction.

Le site du projet se trouve à proximité de sites connus de nidification du Milan royal. L'espèce a par ailleurs été régulièrement observée lors des inventaires. Il conviendra donc d'approfondir les recherches sur cet oiseau, dans un état de conservation défavorable et particulièrement sensible à l'éolien, aux alentours du projet. Pour commencer, il conviendra de prendre contact avec des associations spécialistes de l'espèce dans le secteur, afin d'avoir une vision d'ensemble de l'enjeu, établie sur plusieurs années.

Ensuite, une étude spécifique devra être réalisée, comportant a minima 8 journées de recherche, réparties ainsi : 5 sorties entre mi-mars et mi-avril, de 10h à 17h, puis 3 sorties entre mi-mai et mi-juillet, de 9h à 13h. Les observations devront couvrir un territoire s'étendant au moins jusqu'à 10 km autour du projet, et avoir lieu par temps clair et ensoleillé. Elles devront permettre de localiser les nids et couples cantonnés, et d'identifier clairement les zones de chasse et voies de déplacement régulièrement empruntées. Les 2 sorties de recherche d'oiseaux patrimoniaux réalisées sur l'aire d'étude immédiate en 2016 tendent à montrer que le site est utilisé régulièrement par les Milans royaux nicheurs à proximité. Il s'agirait donc d'une aire de chasse préférentielle. L'enjeu est donc très fort et l'implantation d'éoliennes y est à proscrire.

Concernant les inventaires de l'avifaune en migration, ils sont restreints à l'aire d'étude immédiate. Cela ne permet pas l'identification des couloirs de migrations préférentiels dans le secteur, et donc d'évaluer l'impact fonctionnel du choix de la zone d'implantation sur la faune volante. En outre, la météo lors de la période prénuptiale était plutôt défavorable, avec 4 jours de pluies sur 7 jours d'inventaires. Il conviendra de réaliser plusieurs points d'observation lors des inventaires en périodes de migration, permettant de prospecter a minima jusqu'à 5 km autour du projet. En période pré-nuptiale, 8 journées d'observation entre mi-février et mi-mai sont attendues, 10 en période post-nuptiale, entre mi-août et mi-novembre. Ces observations doivent être réalisées par une météo favorable, permettant une bonne visibilité à distance.

Chiroptères :

Malgré les enjeux chiroptères importants relevés sur l'aire d'étude, sur laquelle 19 espèces de chiroptères ont pu être recensées, aucune écoute en hauteur n'a été réalisée. Il conviendra de procéder à des enregistrements en continu, en hauteur et sur un cycle biologique complet, sans échantillonnage, de l'activité des chiroptères. Ces enregistrements seront réalisés au moyen d'un mât de mesure, à une hauteur d'environ 50 m.

Impacts :

Les impacts des emprises du projet sur les habitats sont décrits, mis à part l'impact des renforcements de chemins existants. Cela peut entraîner l'altération d'abords de chemins possédant une certaine valeur écologique. Il conviendra donc de décrire l'impact attendu dans le cadre de ce projet.

Un bon nombre d'espèces de chiroptères hiberne dans un gîte à 2 km du projet. Celui-ci est par ailleurs bordé de nombreuses zones boisées qui possèdent une potentialité d'accueil de gîtes. D'une manière générale, l'activité et la diversité d'espèces sont importantes sur le site. Le risque de perte d'habitats par dérangement en phase d'exploitation, engendré par l'ajout d'éoliennes, mérite donc d'être évalué en détail. Le fait de considérer à la fois un risque de mortalité et un phénomène d'effarouchement n'est pas contradictoire. En effet, cela pourra dépendre de facteurs tels que les espèces considérées, leur utilisation du site, potentiellement la météo. L'argument selon lequel une sensibilité forte à la perte d'habitats est incompatible avec le risque de mortalité connu des chiroptères n'est donc pas recevable.

Solutions alternatives :

Parmi les 4 variantes envisagées pour le projet, toutes sont implantées perpendiculairement au sens général Sud-Ouest/Nord-Est de la migration de l'avifaune, et toutes proposent des éoliennes implantées à moins de 100 m en bout de pâles d'éléments boisés. Ainsi, aucune variante ne semble conçue pour minimiser l'impact du projet sur la faune. Il conviendra de proposer et d'analyser les avantages et inconvénients d'une variante respectant un alignement parallèle au sens général de la migration et un éloignement des éléments boisés supérieur à 200 m en bout de pôle.

Séquence ERC :

Une des mesures d'évitement proposées consiste en un choix d'implantation favorisant l'éloignement aux zones à enjeu. Le projet comporte des éoliennes sur des zones à enjeux forts donc cette mesure n'est pas respectée, il n'y a pas lieu de la présenter dans le dossier.

En phase chantier, pour éviter de déranger la faune nicheuse, il est prévu de ne pas débiter les travaux de terrassement et de voiries entre le 1/04 et le 31/07. Afin de prendre en compte l'ensemble des espèces potentiellement nicheuses aux abords des cultures, il conviendra de ne pas débiter ces travaux entre le 1/03 et le 31/08.

Il est prévu d'entretenir mensuellement les abords immédiats des éoliennes entre début avril et fin septembre, afin d'éviter la repousse d'une végétation attractive pour la faune. Cependant, il conviendra d'ajouter à cette mesure la mise en place d'un matériau défavorable au développement de végétation, dans le but de ralentir la repousse.

En l'absence de suivi de l'activité des chiroptères en altitude, en continu et sans aucun échantillonnage de durée sur l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris, il est impossible d'appréhender finement les modalités de fréquentation du site par les espèces et de mettre en évidence les conditions de risques de référence localement. Les critères de mise en drapeau des éoliennes devront donc être plus larges afin d'assurer une réduction d'impact suffisante pour garantir des impacts résiduels nuls, faute de quoi le projet devra faire l'objet d'une demande de dérogation aux interdictions inhérentes à la réglementation « espèces protégées ». La DREAL Grand Est recommande que l'ensemble des éoliennes soient arrêtées dans ces conditions et uniquement celles-ci :

- de début avril à fin octobre
- du crépuscule (1 h avant le coucher du soleil) à l'aube (1 h après le lever soleil)
- lorsque la température est supérieure à 10 °C
- à des vitesses du vent inférieures à 6 m/s.

Quoi qu'il en soit, les enjeux relatifs aux chiroptères sont importants sur ce site, comme le montrent la diversité d'espèces recensées et leurs niveaux d'activité conséquents. Les éoliennes E5 et E6 sont situées sur des zones à enjeux forts chiroptères, à moins de 100 m de boisements en bout de pâles, ce qui est largement inférieur aux recommandations minimales d'un éloignement de 200 m de boisements en bout de pâles. Ainsi, pour ces 2 éoliennes, la mesure de bridage précédente apparaît insuffisante et des mesures complémentaires devront être proposées, telles qu'une modification de leur implantation, ou un arrêt des machines toutes les nuits de début avril à fin octobre, sans conditions météorologiques.

Enfin, il conviendra de mettre en drapeau les éoliennes lorsque la vitesse du vent est insuffisante pour produire de l'énergie (cut-in speed).

En faveur du Milan royal et autres rapaces, le pétitionnaire propose l'arrêt des éoliennes pendant la fenaison, et 2 jours après. Il s'agira de préciser dans quel périmètre s'applique la mesure, c'est-à-dire jusqu'à quelle distance des éoliennes on considère que les espèces se dirigeant vers une zone fauchée seront impactées par le parc. La distance choisie devra être justifiée, compte-tenu de la présence du Milan royal. Le choix d'un arrêt prolongé 2 jours après les fauches doit également être justifié. Il conviendra en outre de caractériser la réduction de mortalité attendue grâce à cette mesure, afin de démontrer sa suffisance.

Un système de détection/effarouchement de l'avifaune sera également installé sur les éoliennes E3 et E4, soit les éoliennes en extrémité Nord des 2 lignes du parc. Le modèle n'a pas été statué, ni aucune des caractéristiques minimales auxquelles il devra répondre. Il conviendra de se positionner sur un des systèmes existants, qui constituera une référence technologique minimale à mettre en place, le système finalement installé devra remplir ces exigences minimales. En outre, le système doit couvrir l'ensemble du parc. Il doit permettre la détection d'un oiseau arrivant par le Sud, ce qui semble compliqué au vu du choix d'installation, limité aux éoliennes E3 et E4. Quoi qu'il en soit, la technologie ne présente pas de retour d'expérience suffisant pour être reconnu comme une mesure de réduction efficace. Il faut donc démontrer l'impact sur la réduction de la mortalité par un suivi du dispositif selon un protocole à détailler dans le dossier. Il n'existe pas aujourd'hui de protocole officiel de suivi des dispositifs de détection/effarouchement. Le pétitionnaire doit proposer dans son dossier un protocole permettant de

vérifier la fiabilité de la détection des oiseaux par le système et l'efficacité (notamment à long terme) du dispositif d'effarouchement pour éviter les collisions. Des mesures de réduction complémentaires devront être prévues pendant les premières années d'exploitation, telles qu'une mise en arrêt systématique des éoliennes à certaines périodes, en parallèle de la mise à l'épreuve du système. Il faudra par ailleurs évaluer l'impact du dispositif sur la perte d'habitats par dérangement pour toutes les espèces potentiellement présentes sur la zone d'étude (espèces nicheuses, chiroptères...). En effet, les signaux d'effarouchement peuvent induire du dérangement.

Une autre mesure proposée consiste à localiser les nids de Milans royaux, rechercher des champs de luzerne d'au moins 70 ha à moins de 2,5 km autour des nids avérés, et procéder à une fauche graduée de ces champs, par bande de 2 ha par jour, pendant toute la période de reproduction. Cette proposition soulève différentes problématiques, notamment le risque de manquer un nid lors du suivi, l'absence de mesure au début de la nidification (un délai sera nécessaire pour localiser les nids, des champs de luzerne suffisamment grands à proximité, pour contractualiser avec les exploitants agricoles concernés), le risque de ne pas trouver une surface de luzerne suffisante pour mettre en œuvre la mesure, et la météo parfois défavorable. Il conviendra tout d'abord de détailler le protocole de recherche des nids de Milans royaux, qui devra être mis en place dans un rayon minimal de 10 km autour du projet. Ensuite, il s'agira de justifier qu'un champ de luzerne de 70 ha est suffisant pour une nichée, et de s'assurer que la mise en œuvre d'une telle mesure est possible dans tous les cas de figure (rapidité d'action, disponibilité de champs, accord des exploitants). Enfin, un suivi d'efficacité devra être mis en place, afin de s'assurer que le report de populations attendu fonctionne.

Dérogação espèces protégées :

Compte tenu de l'implantation du parc sur une aire de chasse préférentielle des Milans royaux nicheurs à proximité, mais également dans le couloir de migration de l'espèce, vérifié par les gros effectifs observés en migration pré-nuptiale (malgré une météo peu favorable) et post-nuptiale, en l'état des mesures proposées, une mortalité de Milan royal en périodes de reproduction ou de migrations ne saurait être considérée accidentelle, et serait donc illégale. Une demande de dérogation à la réglementation espèces protégées apparaît nécessaire, avec des mesures complémentaires, car la séquence ERC n'est actuellement pas satisfaisante pour qu'une telle dérogation soit accordée.

Suivi environnemental :

Au vu des enjeux présents sur le site, notamment du fait de la forte présence du Milan royal en périodes de reproduction et de migrations, il conviendra d'étendre la durée du suivi de mortalité, qui devra débuter dès mi-février, jusqu'à mi-novembre, à raison d'une sortie par semaine.

Les enjeux chiroptères sur le site justifient également que le suivi d'activité s'étende sur tout le cycle biologique de ces espèces, soit de début avril à fin octobre.

Le Milan royal est une espèce de sensibilité très forte à l'éolien, ce qui justifie la réalisation d'un suivi d'activité. Un protocole de suivi devra donc être proposé, et recouvrir la reproduction et les migrations, donc s'appliquer du 15 février au 15 novembre.

Repère dans le dossier (document, page...)	Complément à apporter	Référence réglementaire
Etude écologique (Etat initial)	Réaliser une étude bibliographique des enjeux faune connus dans le secteur du projet.	R 122-5
Etude écologique (Etat initial)	Préciser les vitesses de vents mesurées lors des inventaires.	R 122-5
Etude écologique p.79 (Habitats/flore)	Décrire le cours d'eau traversant le site, la flore environnante et son intérêt biologique.	R 122-5
Etude écologique (Habitats/flore)	Joindre les données brutes des inventaires flore.	R 122-5
Etude écologique p.232	Hiérarchiser et réaliser une synthèse cartographique des enjeux faune	R 122-5

(Faune terrestre)	terrestre.	
Etude écologique (Avifaune)	Joindre les données brutes des observations spécifiques aux espèces patrimoniales en reproduction.	R 122-5
Etude écologique (Avifaune)	Contacteur des associations naturalistes locales au sujet du Milan royal.	R 122-5
Etude écologique (Avifaune)	Réaliser une étude spécifique pour le Milan royal en période de reproduction.	R 122-5
Etude écologique (Avifaune)	Refaire les inventaires en périodes de migration dans un rayon d'au moins 5 km autour du projet, par une météo favorable.	R 122-5
Etude écologique (Chiroptères)	Réaliser des enregistrements d'activité chiroptères en continu, en altitude et sur un cycle biologique complet, sans échantillonnage.	R 122-5
Etude écologique p.343 (Impacts habitats)	Préciser l'impact du renforcement de chemins d'accès sur les milieux naturels qui les bordent.	R 122-5
Etude écologique p.305 (Impacts chiroptères)	Développer l'analyse du risque de perte d'habitats en phase d'exploitation pour les chiroptères.	R 122-5
Etude écologique p.336 (Solutions alternatives)	Proposer une variante d'implantation parallèle à l'axe général de migration et respectant une implantation de chaque éolienne à plus de 200 m d'éléments boisés en bout de pâles.	R 122-5
Etude écologique p.380 (ERC)	Retirer l'éloignement des zones à enjeux de la séquence ERC.	R 122-5
Etude écologique p.381 (ERC faune nicheuse)	Débuter les travaux de terrassement/voiries entre le 1/09 et le 28/02, et en cas d'impératif majeur faire valider par l'inspecteur ICPE le suivi réalisé par l'écologue.	R 122-5
Etude écologique p.383 (ERC faune volante)	Mettre en place un matériau défavorable au développement de végétation au niveau des plateformes des éoliennes, en plus de l'entretien.	R 122-5
Etude écologique p.386 (ERC chiroptères)	Corriger les conditions d'arrêt des éoliennes en faveur des chiroptères.	R 122-5
Etude écologique (ERC chiroptères)	Proposer d'autres mesures de réduction pour les éoliennes E5 et E6, en zone d'enjeux forts chiroptères.	R 122-5
Etude écologique (ERC faune volante)	Rajouter la mise en drapeau des éoliennes en-deça de la cut-in speed.	R 122-5
Etude écologique p.390 (ERC avifaune)	Préciser, justifier, et estimer la réduction d'impact attendue par la mesure d'arrêt des éoliennes en période de fenaison.	R 122-5
Etude écologique p.391 (ERC avifaune)	Détailler et compléter la mesure d'installation d'un système de détection/effarouchement de l'avifaune.	R 122-5
Etude écologique p.392 (ERC avifaune)	Justifier les paramètres, la faisabilité, et suivre l'efficacité de la mesure de fauche graduelle dans des champs de luzerne.	R 122-5
Etude écologique p.407 (DEP)	Ré-évaluer la nécessité d'une demande de dérogation espèces protégées pour le Milan royal.	R 122-5
Etude écologique p.403 (Suivi environnemental)	Etendre la durée du suivi de mortalité afin d'intégrer l'ensemble des migrations.	R 122-5
Etude écologique p.405 (Suivi environnemental)	Etendre la durée du suivi d'activité des chiroptères du 1/04 au 31/10.	R 122-5
Etude écologique (Suivi environnemental)	Proposer un protocole de suivi d'activité de l'avifaune entre le 15/02 et le 15/11.	R 122-5

b) Paysage

L'étude paysagère est complète ; les enjeux principaux sont bien identifiés, et les analyses et photomontages sont de bonne qualité.

2) Rejet de la demande

Sans objet

3) Appréciation du projet

Paysage

Le projet est implanté dans l'unité paysagère des collines et lacs de Langres. D'après le référentiel des paysages de la Haute-Marne, ce paysage constitue un site réellement remarquable, caractérisé par un jeu de vues réciproques entre Langres, ses collines, ses plaines et ses lacs. Langres, dotée d'un patrimoine architectural et paysager exceptionnel et reconnu comme tel, bénéficie en effet d'un admirable balcon sur l'écrin paysager dans lequel s'inscrit la ville ; la promenade des remparts offre des vues panoramiques spectaculaires sur les collines et les lacs en contrebas. La position stratégique de Langres en belvédère sur le grand paysage lui confère, ainsi qu'à l'ensemble du panorama qui s'ouvre depuis la ville, une sensibilité majeure vis-à-vis de l'éolien. Pour ces raisons, l'étude sur la capacité des paysages à accueillir le développement de l'éolien en Haute-Marne place le secteur d'implantation du projet en zone incompatible à l'éolien.

Les trois éoliennes les plus au sud du projet seront partiellement visibles depuis les remparts, la majeure partie voire la totalité des mâts masquée par les petits monts au sud de l'A31 au niveau de Dampierre. Les trois les plus au nord seront masquées par les premières, le choix de l'implantation ayant été orienté par cette vision depuis Langres. Une version avec des alignements nord-est / sud-ouest – pour le même nombre d'éoliennes – aurait cependant pu être étudiée pour essayer de réduire encore plus la perception depuis la ville.

En vision plus rapprochée, le projet s'installe sur un plateau relativement étroit (environ 5 km) entre deux cuestas ; il est en contrebas d'environ 70 m de l'unité paysagère des plateaux ondulés de Nogent, de Leffonds à Perusse, plateau équivalent à l'altitude de Langres, et domine presque d'autant la plaine du Bassigny. Sur le rebord du premier plateau, au-dessus de la commune de Chauffourt, le belvédère du plateau de Ségrey offre un large panorama sur la plaine du Bassigny ; des éoliennes de 150 m, soit le dénivelé entre le plateau de Ségrey et le Bassigny, implantées au milieu de cette organisation topographique spécifique, en atténueront grandement la lecture. Par ailleurs, étant à seulement à 3 km du belvédère de Ségrey et les pales étant plus hautes que les observateurs, elles vont créer un point d'appel particulièrement prégnant dans le paysage et concurrencer très fortement la lecture du paysage ouvert actuel.

En raison des forts impacts paysagers sur l'entité des collines et lacs de Langres, sur la lecture brouillée de la plaine du Bassigny depuis des lieux aménagés pour la découverte du paysage, **je donne un avis défavorable à ce projet.**

Si toutefois ce projet devait être accepté, toutes les mesures d'accompagnement ne devront pas être mises en œuvre. C'est le cas pour la mise en place d'un panneau d'information sur le parc éolien au niveau du belvédère de Ségrey ; les informations sur cette énergie sont suffisamment mises à la disposition du public par d'autres moyens pour ne pas avoir à ajouter des éléments artificiels en milieu naturel, qui par ailleurs s'apparentent à de la publicité, interdite hors agglomération. Les mesures relatives à l'enfouissement des lignes électriques dans les villages les plus proches du projet, ou encore la mise en place d'une table de lecture des paysages au belvédère de Ségrey, seraient beaucoup plus opportunes.

4) Prescriptions à inscrire dans l'arrêté d'autorisation en cas de décision favorable

Sans objet à ce stade

L'adjoint au chef de pôle

Rémi SAINTIER