



PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE-CHAMPAGNE-ARDENNE-LORRAINE

Strasbourg, le 21 JUIN 2016

## Avis de l'Autorité Environnementale relatif à une demande d'exploiter un parc éolien à Osne le Val (52)

La société Eole de la Plaine d'Osne a déposé une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 12<sup>1</sup> éoliennes sur le territoire de la commune d'Osne le Val dans le département de la Haute-Marne.

Les installations projetées relèvent du régime d'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement pour l'activité suivante « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ». Ce projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact au titre de la rubrique 1 de l'article R.122-2 du code de l'environnement. Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis du Préfet de Région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, dite Autorité environnementale.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers réalisées par l'exploitant, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet peut être soumis. Le Préfet de la Haute-Marne ainsi que le directeur de l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

### A – Synthèse de l'avis

L'étude d'impact, comprenant la demande de dérogation sur les espèces protégées du projet et la décision favorable du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), aborde les différentes thématiques environnementales, notamment celles concernant le milieu naturel et le paysage, de manière proportionnée aux enjeux du projet. L'étude de dangers est conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et a proposé des mesures adéquates afin de réduire les risques pour l'environnement.

Le processus d'élaboration du projet a correctement pris en compte les enjeux environnementaux du territoire, en particulier le paysage et les milieux naturels (espèces protégées), en proposant des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui ont été acceptées par le CNPN qui les a toutefois renforcées.

---

<sup>1</sup> Initialement la demande portait sur 13 éoliennes, mais le porteur de projet par courrier transmis à la préfecture de la Haute-Marne en date du 18/02/2015 a indiqué qu'il retirait de son projet l'éolienne n° 3 située dans la zone afin que le projet dans ce secteur soit en tout point à plus de 30 km du radar de Saint-Dizier.

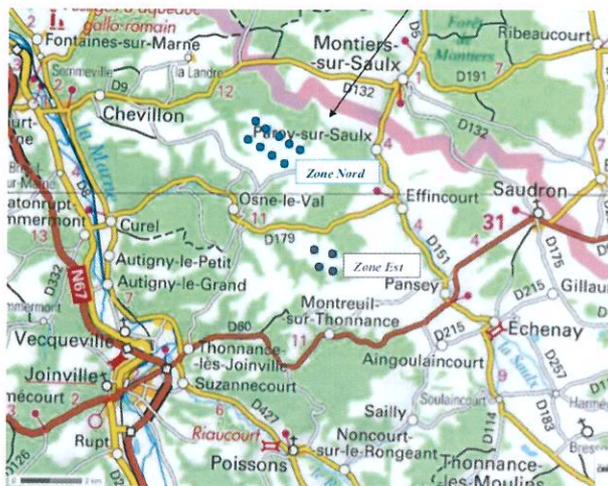
## B – Présentation détaillée

### 1. Présentation générale du projet

Nom du pétitionnaire	Parc éolien de la Plaine d'Osne
Commune(s)	Osne le Val
Département(s)	Haute-Marne
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien
Accusé de réception du dossier :	Dossier déposé au guichet unique de l'Aube le 16/02/2015

Le projet de la société Eole de la Plaine d'Osne consiste en l'implantation d'un parc éolien composé de 12 éoliennes réparties de la façon suivante : 9 éoliennes sur le secteur nord ; 3 éoliennes sur le secteur est. Les 12 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW de type Vestas V110 ont une hauteur maximale de 150 m, une hauteur au moyeu de 95 m et un diamètre de rotor de 110 m. Elles seraient situées, ainsi que les deux postes de livraison accolés, sur le territoire de la commune d'Osne le Val dans le département de la Haute-Marne.

Carte extraite de l'étude d'impact



### 2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le pétitionnaire a produit un dossier comportant l'ensemble des documents exigés par le code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude. Il conviendra toutefois, pour la bonne compréhension du public, de mettre à jour ce document en ce qui concerne l'abandon de l'éolienne n° 3 du secteur est.

#### 2.1. Articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures

La demande s'inscrit dans le cadre de l'expérimentation d'une procédure d'autorisation unique et relève de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, du code de l'urbanisme, du code de l'énergie et de la réglementation relative aux espèces protégées.

Le schéma régional éolien (SRE) ainsi que le schéma régional de cohérence écologique de Champagne-Ardenne (SRCE) ont été pris en compte.

#### 2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux

Le dossier définit un secteur d'étude autour du projet de parc éolien et des périmètres d'étude adaptés. L'état initial de l'environnement dans ces périmètres d'étude a été analysé de manière proportionnée aux enjeux environnementaux.

##### Environnement humain

Le projet s'implante à proximité du parc éolien Hauts-Pays en fonctionnement.

L'habitation la plus proche pour la zone nord, est la ferme du Haut-Bois sur la commune de Paroy-sur-Saulx, localisée à plus de 1 000 m de l'éolienne n° 5. Pour la zone est, il s'agit de la ferme de la Houquette, sur la commune de Montreuil-sur-Thonnance, localisée à 1 275 m de l'éolienne n° 2.

L'étude précise que l'environnement sonore actuel au niveau des zones habitées a été étudié sur la base de campagnes de mesures sur le terrain sur quatre points et selon deux directions de vent, à une période où la végétation est déjà amoindrie et où l'activité humaine et animale (avifaune notamment) diminue.

Le dossier d'étude d'impact indique (page 89) l'absence de captage destiné à l'alimentation en eau potable (AEP) dans l'aire d'étude immédiate du projet et la présence de deux captages dans l'aire d'étude rapprochée (Osne le Val et Montier sur Saulx), sans qu'aucune éolienne ne soit située dans les périmètres de protection réglementaires associés.

Ces données sont incomplètes, puisque le captage AEP (source La Charme) alimentant la commune de Chevillon et les deux captages AEP (source du Mont et source Claire Fontaine) alimentant la commune de Montreuil-sur-Thonnance sont également situés dans l'aire d'étude rapprochée, et disposent de périmètres de protection réglementaire.

Toutefois, aucun des périmètres de protection de ces captages ne concerne l'emprise du projet.

## Milieux naturels

Deux ZNIEFF<sup>2</sup> (zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique) traversent la zone d'étude d'Osne le Val :

- forêt de la Vallée Noire, des Clairs Chênes et du Haut Mont à Chevillon et Osne-le-Val ;
- vallée et versants de l'Osne entre Osne-le-Val et Curel.

Quatre sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 12 kilomètres autour du périmètre d'implantation :

- anciennes carrières souterraines de Chevillon et Fontaines-sur-Marne à 3,90 km ;
- carrières du Perthois : gîtes à chauves-souris à 5,70 km ;
- pelouses et fruticées de la région de Joinville à 4,18 km ;
- vallée du Rognon de Doulaincourt à la confluence de la marne à 12,26 km.

L'étude indique qu'aucune Zone de Protection Spéciale (ZPS), périmètre défini au titre de la Directive Oiseaux, n'est présente dans un rayon de 20 kilomètres autour du périmètre d'implantation.

L'état initial floristique et habitats indique que 52 espèces ont été observées et que la zone d'étude est située dans la région naturelle du Barrois. Celle-ci se caractérise par des plateaux aux sols peu profonds sur calcaires durs et de grands massifs forestiers qui côtoient de vastes espaces agricoles et ne présente aucune espèce et habitat naturel d'intérêt majeur.

L'étude s'appuie notamment sur un diagnostic écologique, réalisé sur un cycle biologique complet au cours des années 2013 et complété en 2014.

Le périmètre d'étude et ses abords sont fréquentés par 57 espèces d'oiseaux dont 11 sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et 42 sont protégées à l'échelon national. On note la présence historique de nichées de Cigogne noire et de Milan royal à proximité du périmètre d'étude. Mais la reproduction n'a pas été confirmée lors des campagnes de prospection. Les enjeux patrimoniaux de l'avifaune qui se dégagent sont principalement des espèces migratrices sur le secteur (Pie-grièche écorcheur, Cigogne noire, Busard Saint-Martin, Vanneau huppé, Milan noir, Milan royal, Balbuzard pêcheur...). On note par ailleurs, la présence du Moineau friquet en hivernage, du Pic noir et du Pigeon colombin en période de reproduction.

En ce qui concerne les chiroptères, les prospections réalisées ont mis en évidence 8 espèces, à très fort enjeu patrimonial (les deux espèces de Rhinolophes et le Grand murin) ou fort enjeu patrimonial (la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, les deux espèces de Noctules et le groupe de Kuhl/Nathusius). Pour les espèces restantes, leur statut régional d'espèces déterminantes de ZNIEFF confère aux habitats qu'elles fréquentent un enjeu patrimonial moyen. Les enjeux concernent essentiellement les boisements. En plus d'abriter potentiellement des gîtes pour les espèces arboricoles de chiroptères, les boisements de la zone d'étude représentent des territoires de chasse et de transit privilégiés pour l'ensemble des espèces de chauves-souris. Par ailleurs, les haies ainsi que les prairies et les pâtures attenantes aux boisements représentent des axes de déplacement appréciés par les chiroptères en transit local.

---

<sup>2</sup> L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

## Le paysage et le patrimoine

Les 2 sites d'implantation du projet de parc éolien sont situés au sein des espaces de plateaux à une altitude variant de 325 à 360 mètres et sont scindés par la vallée de l'Osne, orientée d'est en ouest. Au regard de l'analyse cartographique, on remarque que le secteur d'implantation du projet de parc éolien d'Osne le Val est relativement peu concerné par les enjeux paysagers.

- le site classé "le Château du grand jardin et le parc" et la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) de Joinville sont situés à plus de 8 km des 2 sites d'implantation du projet éolien de la Plaine d'Osne le Val ;
- le site classé "la colline boisée du Châtelet et vestiges de l'ancienne ville de Gorzon" à Bayard-sur-Marne est situé à plus de 9 km des 2 sites d'implantation du projet éolien de la plaine d'Osne ;
- le paysage remarquable de la "Vallée de la Saulx" est situé à plus de 9 km des 2 sites d'implantation du projet éolien de la plaine d'Osne.

La majorité des monuments historiques protégés sont situés dans un rayon de plus de 5 km. Il existe 18 monuments historiques (inscrits ou classés) dans l'aire d'étude rapprochée (6 km). Une sensibilité considérée comme faible est retenue.

### 2.3. Analyse des impacts notables potentiels du projet sur l'environnement

Le dossier a analysé de manière proportionnée les impacts du projet en prenant en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires de celui-ci sur l'environnement.

#### Impacts sur l'environnement humain

L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître un risque probable de dépassement des émergences réglementaires, en période nocturne et dans les deux directions de vent considérées, au niveau de l'habitation sise à Montreuil sur Thonnance. Afin de remédier à ces dépassements probables, le pétitionnaire propose la mise en place d'un plan de bridage des éoliennes pour la direction de vent nord-est, qui pourrait permettre de respecter les seuils d'émergences réglementaires. En revanche, il estime qu'aucun plan de bridage n'est nécessaire pour la direction de vent sud-ouest, et ce, malgré les risques de dépassement d'émergence relevés, du fait que cette direction de vent est plutôt défavorable à la propagation du bruit des éoliennes vers le point de mesure.

Le pétitionnaire confirmera ce choix statistique lors de l'étude acoustique qui sera réalisée à la réception et mise en fonctionnement du parc.

Les infra-sons, les champs électromagnétiques et les effets stroboscopiques<sup>3</sup> des ombres portées n'auront pas d'impact selon l'étude sur la santé des riverains vu l'éloignement des premières habitations.

#### Impact sur les milieux naturels

L'étude met en évidence des déplacements de Milan royal au droit des machines E1, E3 et E8 en migration ainsi que des passages de Grues cendrées et de Pluviers dorés dans le secteur nord-ouest englobant les machines E1 et E6. La sensibilité est jugée moyenne pour cette dernière compte tenu du fait que la Grue cendrée pratique un survol en général à une altitude supérieure à la hauteur des éoliennes projetées. Par ailleurs, d'une manière générale, l'étude montre une utilisation accrue toute espèce confondue du secteur localisé entre Osne le Val et le bois du Plessier.

Pour l'ensemble des éoliennes du projet d'implantation, les impacts concernent essentiellement les espèces de haut vol et les espèces migratrices.

L'impact sera fort pour les espèces suivantes, qui sont bien présentes sur toute la zone d'étude en période de transit comme en estivage : la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Kuhl / Nathusius.

Par ailleurs, l'éolienne E9 de la zone nord est implantée à environ 126 mètres d'une haie en bordure de pâture dont la valeur écologique a été établie lors d'investigations complémentaires. L'étude confirme donc qu'il y aura un impact vis à vis des espèces de chauve-souris suivantes : Barbastelle, Grand Murin, Pipistrelle, Noctule et Sérotine commune.

L'impact du projet sur le bon état de conservation des sites natura 2000 « Anciennes carrières souterraines de Chevillon et Fontaines-sur-Marne » et « Carrières du Perthois » est considéré comme négligeable.

---

<sup>3</sup> alternance de phases lumineuses et de phases obscures

En conséquence, le dossier a nécessité la consultation du Conseil national pour la protection de la nature (CNP) et la constitution d'un dossier composé des demandes suivantes :

- une demande de dérogation pour la destruction par collision directe avec les pâles des éoliennes concernant le Milan royal (57 individus observés uniquement en vol durant les périodes de migration pré-nuptiale de 2013 et post-nuptiale de 2013 et de 2014) et la mortalité de chauves-souris par collision directe avec les pâles des éoliennes et par barotraumatisme<sup>4</sup> : Noctule commune, Noctule de Leisler et le groupe de Kuhl / Nathusius ;
- une demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos concernant les chauves-souris suivantes : Noctule commune, Noctule de Leisler et le groupe de Kuhl / Nathusius.

Le dossier de demande de dérogation précise que « l'ensemble des autres espèces et cortèges d'espèces présente un impact résiduel nul à non significatif en matière de destruction d'individus, d'oeufs et de nids en phase exploitation et de destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos ».

### **Impact sur le paysage et le patrimoine**

Une étude paysagère réalisée est jointe à la demande d'exploiter. A partir de différents points de vue représentatifs du territoire et des sensibilités relevées dans l'état initial, l'impact visuel du projet a été étudié par la réalisation de photomontages.

L'étude conclut que le projet éolien de la Plaine d'Osne situé à une distance d'environ 5 km de la vallée de la Marne et de la vallée de la Saulx n'a pas d'impact négatif sur le paysage, car les ondulations du relief et la présence importante des massifs forestiers atténuent fortement l'impact visuel du projet depuis les axes routiers et les villages de la vallée.

### **Impacts cumulés**

La majorité des parcs éoliens existants sont implantés à une distance moyenne de plus de 10 km. Ainsi l'étude conclut que l'impact cumulatif lié au paysage est considéré comme faible.

En ce qui concerne l'avifaune, l'étude précise que la présence du parc éolien du Haut Pays situé à 1,3 km n'entraînera pas d'effet barrière ou de contournement accentué avec les implantations projetées.

## **2.4. Mesures correctrices (éviter, réduire, compenser)**

L'étude précise les mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences du projet. Les mesures principales figurant notamment dans le dossier de demande de dérogation sont :

- pendant la phase travaux, le maître d'ouvrage s'engage à réaliser les travaux de décapage des terres en dehors de la période de reproduction de la faune vertébrée. Ainsi les travaux de terrassements seront réalisés entre fin octobre et fin février ;
- pour réduire l'impact des machines E4, E5, E8 et E9 de la partie nord, le pétitionnaire mettra en place un bridage de ces éoliennes accompagné d'un suivi comportemental des oiseaux en migration durant l'exploitation du parc et un suivi acoustique à hauteur de nacelle en période de migration des chauves-souris pendant au minimum les deux premières années puis au moins une fois tous les dix ans. Il s'engage également à transmettre à l'autorité compétente le bilan réalisé du suivi des espèces ;
- pour accroître le domaine vital notamment des chiroptères, une mesure compensatoire sera mise en place. Une prairie mésophile sera créée en lieu et place d'une culture. La parcelle sera aménagée en bordure des boisements sur une surface de 7 ha.

Après analyse du dossier de demande de dérogation, le CNPN souligne que le dossier est acceptable notamment eu égard aux précautions prises tant dans les inventaires que dans les mesures « éviter – réduire – compenser ». Toutefois, l'avis favorable est assorti des prescriptions suivantes :

- les bridages d'éoliennes visant à protéger les chiroptères et les rapaces et autres migrateurs doivent faire l'objet d'une meilleure évaluation par un suivi au-delà des dates d'arrêt des machines, soit du 15 octobre au 1<sup>er</sup> novembre, pendant 4 ans et non 2 ans comme prévu ;

---

<sup>4</sup> variation brutale de la pression de l'air près des pâles provoquant des hémorragies internes

- les mesures compensatoires doivent avoir une durée de 25 ans et non 15 ans, soit la durée de vie des machines ;
- la mesure compensatoire concernant l'acquisition/gestion de 7 ha de prairie mésophile n'est pas suffisante ; elle doit correspondre à un ratio de 3/1 par rapport à la surface artificialisée par le projet (4 ha) et doit donc être portée à 12 ha ; elle devra être finalisée avant le début des travaux sous le contrôle de la DREAL.

L'Autorité environnementale considère que ces mesures correctrices ainsi renforcées sont proportionnées aux enjeux et aux impacts du projet sur l'environnement.

## 2.5. Remise en état et garanties financières

En fin d'exploitation, comme le prévoit l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, les dispositions suivantes seront prises :

- le démontage des éoliennes et des équipements annexes ;
- le démantèlement du poste de livraison ;
- l'arasement des fondations ou d'une partie de celle-ci ;
- la suppression des pistes d'accès et des plate-formes ayant servi à la construction du parc (sauf si le propriétaire des terrains demande expressément la conservation de celles-ci). Ces mesures de remise en état permettront de restaurer la fonctionnalité écologique et la vocation agricole du site à l'issue de l'exploitation.

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières. Ces garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation, telles que décrites précédemment. L'exploitant a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant prévisionnel s'élève à 600 000 €, soit 50 000 € par aérogénérateur.

## 2.6. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

Le projet a étudié deux variantes :

- la variante 1 prévoyait 17 éoliennes (9 dans la zone nord et 8 dans la zone est) dans l'optique d'une maximisation d'éoliennes et d'une densification dans le secteur est ;
- la variante 2 proposait 13 éoliennes (9 dans la zone nord et 4<sup>5</sup> initialement dans la zone est) ;

Sur la forme, le dossier mérite une mise à jour pour tenir compte de l'abandon de l'éolienne n° 3 du secteur est, afin que le dossier, lors de l'enquête publique soit le reflet de la demande finale.

Sur le fond, l'étude montre comment les impacts écologiques et paysagers ont été un critère déterminant dans le choix de la variante retenue.

## 3. Étude de dangers

### 3.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires établies par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Les enjeux sont clairement identifiés et caractérisés. Il s'agit notamment des points suivants :

- la présence d'installation dangereuse pouvant être à l'origine d'un phénomène dangereux ;
- l'identification des risques naturels (foudre, vent et les conditions climatiques).

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

5 Initialement la demande portait sur 13 éoliennes, mais le porteur de projet par courrier transmis à la préfecture de la Haute-Marne en date du 18/02/2015 a indiqué qu'il retirait de son projet l'éolienne n° 3 située dans la zone est afin que le projet dans ce secteur soit en tout point à plus de 30 km du radar de Saint-Dizier.

### 3.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés

Les événements pertinents comme les incidents survenus sur le site et sur d'autres installations similaires ont été détaillés dans l'étude de dangers. L'accidentologie nationale a été étudiée et prise en compte dans l'étude de dangers.

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées. Le pétitionnaire a identifié les phénomènes dangereux suivant : la projection de tout ou partie d'une pale, l'effondrement de l'éolienne, les chutes d'éléments de l'éolienne, la projection et chute de glace. L'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomènes dangereux jugés inacceptables au sens de la réglementation en vigueur.

### 3.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

L'étude de dangers a détaillé les mesures projetées visant à diminuer les effets, à savoir notamment :

- mise en œuvre d'un système de protection de survitesse ;
- mise en œuvre d'un système de protection contre la foudre ;
- mise en œuvre de systèmes de surveillance des dysfonctionnements électriques, de vibrations, des échauffements et températures ;
- mise en œuvre d'un système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle.

L'étude des dangers est proportionnée aux risques présentés par les aérogénérateurs projetés. Cette étude respecte la démarche réglementaire associée à l'évaluation des accidents potentiels relatifs à des installations classées pour la protection de l'environnement.

## 4. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du projet

Le dossier présente le processus d'élaboration du projet. Le scénario d'implantation des éoliennes a été affiné en tenant compte du résultat des études paysagères et écologiques.

La séquence « éviter – réduire - compenser » a bien été mise en œuvre pour minimiser certains effets du parc éolien notamment sur le Milan royal et les chauves-souris. L'avis favorable du CNPN atteste de la bonne prise en compte de l'environnement dans le projet, qui sera toutefois optimisée avec la mise en œuvre des prescriptions du CNPN.

Le Préfet,



Stéphane FRATACCI