

**Département d'Eure-et-Loir**  
**Communes de LOUVILLE-la-CHENARD**  
**et de**  
**MOUTIERS-en-BEAUCE**

**Enquête publique unique relative à la demande  
d'autorisation pour l'installation de trois parcs  
éoliens par la société BORALEX en vue de  
l'exploitation de dix-neuf éoliennes sur le  
territoire des deux communes.**

**Conclusions et avis motivé sur le projet de  
Parc éolien du Bois des Fontaines.**

## Table des matières

<b>Le projet soumis à l'enquête.....</b>	<b>3</b>
<b>Déroulement de l'enquête.....</b>	<b>6</b>
<b>Analyse du commissaire enquêteur sur les impacts du projet. ....</b>	<b>7</b>
Élément de contexte du projet.....	7
L'impact paysager.....	9
L'impact sur la cathédrale de Chartres.....	10
L'impact sur la valeur des biens immobiliers.....	10
L'impact sur la biodiversité – chiroptère et avifaune. ....	10
L'impact sonore.....	11
<b>Conclusions et avis du commissaire enquêteur. ....</b>	<b>12</b>

## Le projet soumis à l'enquête.

Trois projets ont été présentés par la société BORALEX, maison mère de chacun des maîtres d'ouvrage mentionnés ci-dessous :

- la « Ferme Éolienne de la remise de Réclainville » (six éoliennes en renouvellement),
- la « Ferme Éolienne des Evits et Josaphat » (six éoliennes en renouvellement),
- le « Parc éolien du Bois des Fontaines » (sept éoliennes nouvelles).

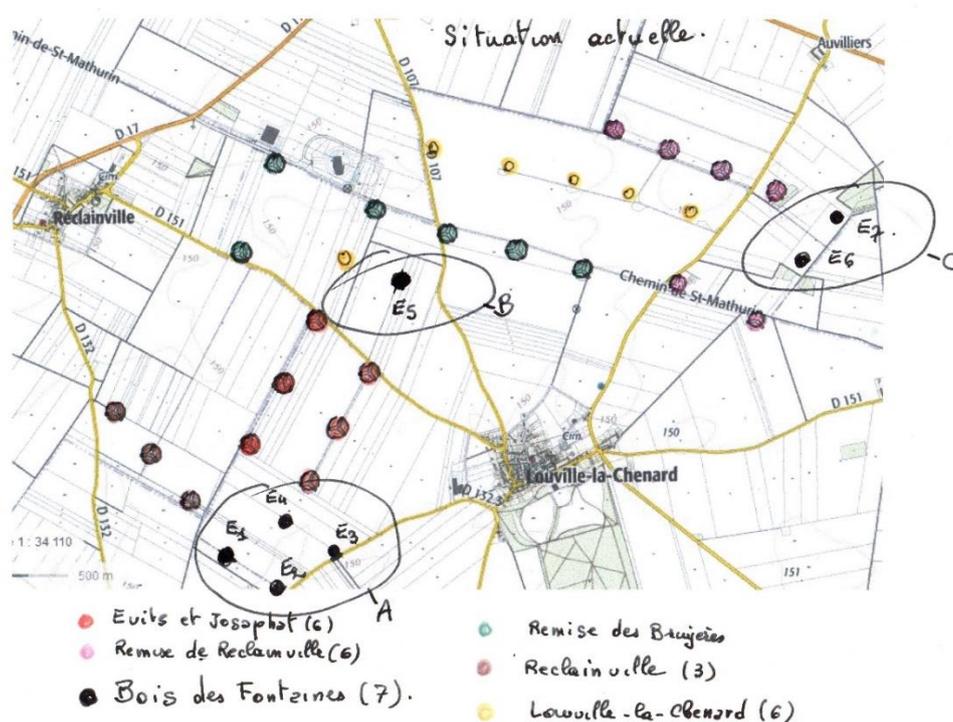
Ils ont fait l'objet d'une enquête publique unique.

### Les présentes conclusions et l'avis motivé ne portent que sur le parc éolien du « Bois des Fontaines ».

Le projet consiste à densifier les parcs éoliens existant sur les communes de Louville-la-Chenard, ce projet s'ajoute aux deux projets de renouvellement mentionnés ci-dessus et au projet de la ferme des Aiguillettes, dont la société mère est VolksWind, situé pour partie sur la commune de Ouarville, constitué de 6 éoliennes. Le projet consiste à construire sept nouvelles éoliennes principalement sur le territoire de la commune de Louville-la-Chenard, mais dont les plates-formes et les surplombs sont sur le territoire de la commune de Moutiers-en-Beauce pour les éoliennes E1 et E2.

Le modèle d'éolienne pour le présent projet n'est pas encore défini, mais les deux modèles envisagés sont de gabarit et de design similaires : la N117 3.6 MW de la marque Nordex, ou la V117 3.45 MW de la marque VESTAS. Ces deux modèles de machines se caractérisent par une hauteur totale en bout de pale d'environ 150m.

Cette nouvelle installation, comportant des éoliennes dont les mâts ont une hauteur de mâts de 91-91.5 m et de pales de 58.4-58.5 m, soit une hauteur totale de 149.4-150 m, pale à la verticale.



L'implantation des 7 éoliennes du présent projet est répartie sur trois secteurs, un à l'ouest de Louville-la-Chenard, l'autre au nord-ouest et le dernier au nord-est. Les trois cartes, ci-dessous présentent chacun de ces secteurs.



Secteur A

Parmi les quatre éoliennes du secteur ouest, les éoliennes E1 et E2 ont une partie de leur plate-forme et leur surplomb sur la commune de Moutier-en-Beauce.



Secteur B

Le deuxième secteur est situé au nord-ouest de la commune, il contient une seule éolienne.



### Secteur C

Le troisième secteur est situé au nord-est de la commune.

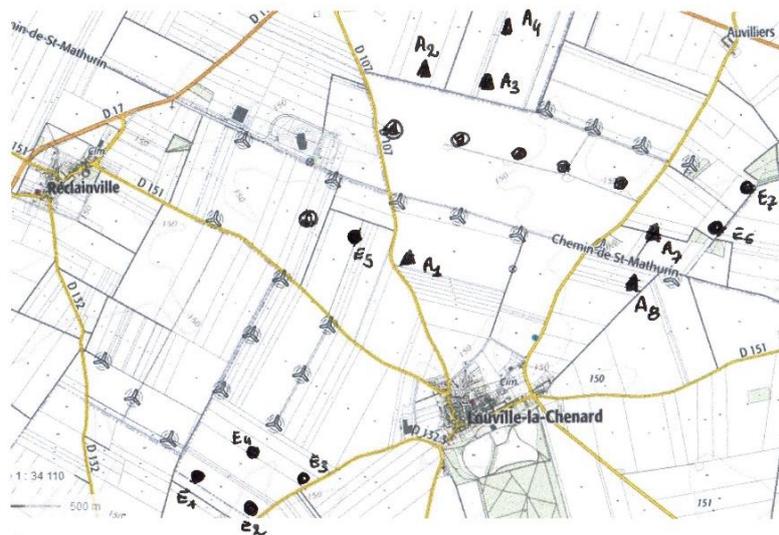
Les sept éoliennes du projet se situent exclusivement en zone agricole. L'emprise des plateformes de chaque éolienne sur les parcelles agricoles sera au maximum de 2 517 m<sup>2</sup>.

L'habitat sur le territoire aux abords du projet est assez dispersé. La distance réglementaire d'éloignement des éoliennes est à plus de 800 m des habitations et des zones destinées à l'habitation. La distance réglementaire de 500 m est largement respectée.

Le futur parc éolien sera composé de sept aérogénérateurs de marque Vestas ou Nordex et de deux postes de livraison. Chaque aérogénérateur aura une hauteur au niveau du moyeu de 91 à 91.5 m et un diamètre de rotor de 116.8 à 117 m selon le modèle choisi, pour une hauteur totale en bout de pale de 149.4 à 150 m. La puissance nominale de chaque éolienne étant de 3.6 MW ou 3,45 MW en fonction du modèle final, la puissance totale du parc éolien envisagé sera alors comprise entre 24.15 et 25.2 MW.

La production annuelle attendue d'après les projections réalisées à partir des données enregistrées par les éoliennes actuellement en fonctionnement et après prise en compte des différentes pertes (mécaniques, électriques, disponibilité, ...) est d'environ 47 GWh pour le modèle d'éoliennes Vestas et de 49 GWh pour le modèle d'éolienne Nordex.

L'ensemble des éoliennes en projet, construites ou autorisées sur les communes de Louville-la-Chenard, Ouarville et Moutiers en Beauce est représenté sur la carte ci-dessous.



- Parc du Bois des Fontaines (7 colonnes)
- ▲ Ferme des aiguillettes (6 caïennes).

## Déroulement de l'enquête.

La procédure s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 23 avril 2019, prolongeant la durée de l'enquête. Ce prolongement a été nécessité du fait de l'oubli de la commune de Moutiers-en-Beauce, sur le territoire de laquelle les installations annexes et les surplombs de deux éoliennes ( E1 et E2) du Parc éolien du Bois des Fontaines sont prévus.

De ce fait deux registres d'enquête ont été ouvert, un sur chacune des communes.

L'affichage réglementaire, les permanences, se sont déroulés dans les meilleures conditions possibles. La mise en œuvre d'un registre électronique dédié à l'enquête a été très peu utilisé, aucune observation n'y a été déposée. Le nombre d'observations écrites est de sept auxquelles s'ajoutent une dizaine d'observations orales.

Le public a donc été informé conformément aux dispositions règlementaires. En amont de l'enquête une journée porte ouverte du parc éolien regroupant une quarantaine de personnes de Louville et des environs a été organisée le 24 novembre 2017, afin d'échanger, directement avec la population et de faciliter la transmission d'informations sur les projets en cours.

## Analyse du commissaire enquêteur sur les impacts du projet.

### Élément de contexte du projet.

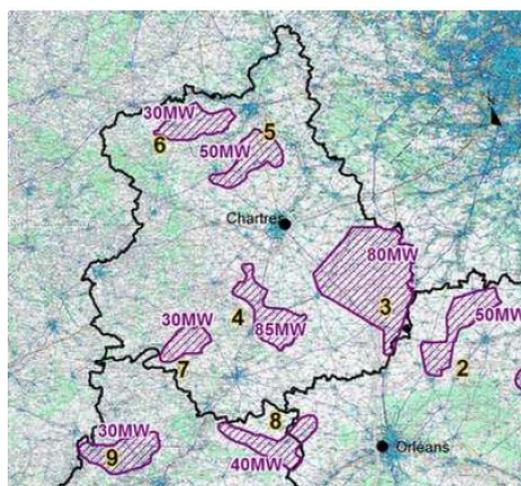
De manière générale, l'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui permet une indépendance énergétique et contribue à la lutte contre le réchauffement climatique. Ce constat est largement partagé dans les observations recueillis.

La reprise de l'observation « Trop, c'est trop » conduit à une réflexion sur les objectifs affichés en la matière.

Au 31 mars 2019, le parc éolien français atteint une puissance de 15,3 GW dont environ 0,2 GW ont été raccordés au cours du premier trimestre 2019. La puissance des projets en cours d'instruction s'élève à 11,8 GW. La production d'électricité éolienne s'est élevée à 9,8 TWh au premier trimestre 2019, soit 6,9 % de la consommation électrique française. L'objectif national de 25 000 MW (25 GW) rappelé dans le schéma régional éolien pour le 31 décembre 2020, a de forte probabilité d'être atteint avec un léger décalage dans le temps. La version provisoire de la programmation pluriannuelle de l'énergie fixe un objectif bas de 21,8 MW installé et un objectif haut de 26 MW en 2023. Le tableau ci-dessous est issu de la page 106 de ce document.

2023	2028 Scénario A	2028 Scénario B
24.6GW	34.1GW	35.6GW

L'Eure-et-Loir, avec 48 installations recensées<sup>1</sup> et 544 MW installé est le cinquième département de France en matière d'énergie éolienne. La carte indicative des zones favorables au développement de l'énergie éolienne (SRCAE du Centre – juin 2012 ; annexe SRE) ne prévoit que cinq zones pour un total de 275 MW installé.



<sup>1</sup> <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-eolien-premier-trimestre-2019> (consulté le 13 juin 2019)

La zone d'implantation du projet est située dans une zone favorable au développement de l'énergie éolienne : il s'agit du secteur 3, « Grande Beauce », dans laquelle l'objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne est de 80 MW.

Les éoliennes installées sur la commune de Louville-la-Chenard, située dans le secteur 3, représenteront à elles seules plus de 70 MW.

Deux constats s'imposent :

- les objectifs de l'annexe « éolien » du Schéma régional climat air énergie du SRCAE du Centre de juin 2012 sont largement dépassés.
- l'abandon du raisonnement en puissance installée comme seul critère de planification est nécessaire..

Ce constat ne conduit pas à rejeter ce projet qui s'inscrit dans un « territoire éolien » où les machines prévues viennent en remplacement.

Le cout économique et les retombées financières pour les collectivités sont mal connus du public ou font l'objet de connaissances anciennes. Plusieurs observations orales ont été formulées à propos des retombées financières sur la commune. Des réponses précises étaient données dans les études d'impact et sont rappelées dans le mémoire en réponse.

En outre, depuis mai 2017, moment de la refonte du dispositif de soutien à la filière, la pratique d'appel d'offres éolien terrestre se poursuit. Les couts de production de l'éolien sont en très forte diminution. Les résultats de la troisième vague de désignation viennent d'être communiqué par M. François de Rugy, ministre d'Etat, ministre de la Transition écologique et solidaire.

« Cette troisième vague de lauréats permettra l'implantation d'environ 150 éoliennes au cours des prochaines années pour une production d'électricité estimée à 1,34 TWh/an, soit l'équivalent de la consommation de 268 000 foyers français. Ces éoliennes généreront environ 5 millions d'euros par an de retombées fiscales pour les collectivités. (...) **Cette troisième mise en concurrence aboutit à un prix moyen pondéré de 63,0 €/MWh pour l'ensemble des lauréats.** »<sup>2</sup>

Les couts de production de l'éolien terrestre sont en très forte diminution et sont compétitifs. L'observation évoquant le cout de l'énergie électrique de l'éolien supporté par le consommateur méconnaît cet aspect.

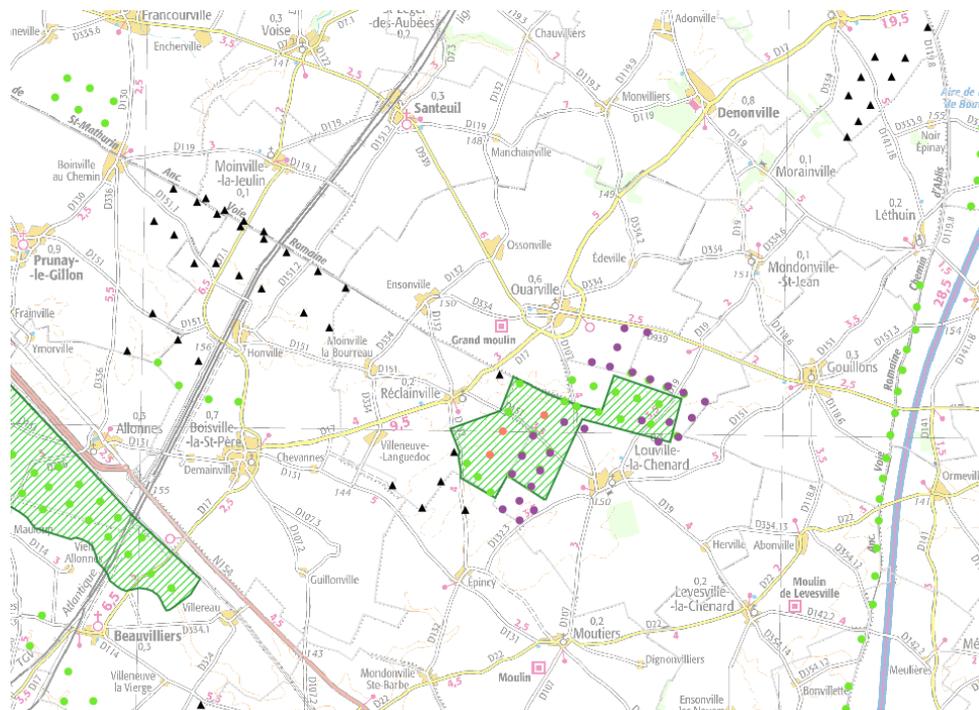
Cette mise en perspective permet d'apprécier, le constat plusieurs fois renouvelé dans les observations de « Trop, c'est trop ».

---

<sup>2</sup> Source : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/francois-rugy-annonce-linstallation-150-nouvelles-eoliennes-qui-alimenteront-lequivalent-268-000> (consulté le 14 juin 2019)

## L'impact paysager

L'appréciation liée à un trop grand nombre d'éoliennes sur le territoire de la commune est à contrebalancer par les propos du maire de Louville-la-Chenard qui, dès 2006, voulait faire de sa commune « un territoire éolien » avec comme condition de ne pas « fermer » au sud la commune par des éoliennes. La carte ci-dessous, issue de la base Carmen représente bien ces deux aspects avec un rond vert les éoliennes raccordées, un rond violet les éoliennes en cours d'enquête (Nota le parc éolien de la « ferme des aiguillettes est représenté dans sa configuration initiale, seules 6 éoliennes ont fait l'objet d'une mise à l'enquête au lieu de 8, les deux éoliennes situées au nord, le long de la D939, n'ont pas été présentées à l'enquête), les ronds orange représentent les éoliennes autorisées non raccordées et les triangles noirs les éoliennes refusées. **Il y a donc une certaine régulation qui correspond au souhait du maire, sans cependant avoir une vision globale de la manière dont elle est réalisée.**



Carte implantation des éoliennes autour de Louville-la-Chenard  
(source :<http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/11/eolien.map>)

Les impacts paysagers du présent projet, le parc éolien du Bois des Fontaines, sont limités. Les nouvelles éoliennes s'insèrent ou complètent une zone où la présence d'éolienne est forte. La perception est visible à proximité immédiate des nouvelles éoliennes, mais s'estompe en s'éloignant. A partir d'une certaine distance 2 km, les nouvelles éoliennes s'inscrivent dans la « forêt » que constituent les éoliennes existantes.

En terme, d'angles de respiration et d'encercllement des villages, les données actuelles sont très peu modifiées.

L'impact paysager n'est donc pas modifié de manière significative.

### L'impact sur la cathédrale de Chartres.

L'intérêt patrimonial de la cathédrale de Chartres est indéniable. Il s'agit d'un site classé au patrimoine mondial. L'impact de ce projet est quasi nul, les vues lointaines de la cathédrale, élément important dans la justification de ce classement ne sont aucunement modifiées. La cathédrale n'étant pas visible depuis cette partie de territoire de Beauce. Aucune covisibilité n'existe. L'observation écrite qui évoque cet impact doit se référer aux vues lointaines depuis les tours de la cathédrale. Les éoliennes seront vues, mais l'impact ne sera pas modifié de manière perceptible.

### L'impact sur la valeur des biens immobiliers.

Une observation écrite et une observation orale évoque ce thème. Dans le cas présent, le nombre d'éoliennes déjà installées sur le territoire de la commune, certaines depuis 2006, fait que la valeur des habitations prend en compte le contexte éolien de la commune. Une modification de cette valeur liée au présent projet ne semble guère probable.

### L'impact sur la biodiversité – chiroptère et avifaune.

Seules les éoliennes E6 et E7 (triangle bleu) sont situées à proximité de deux bosquets : le bois du Meurger et le bois des Trous. Ces deux bosquets ont été identifiés dans l'étude d'impact de la « ferme des aiguillettes » comme lieu de fréquentation des chiroptères et présentant un enjeu modéré à fort. En tout état de cause, elles sont en dehors de ces zones, mais à proximité immédiate. Un suivi environnemental est nécessaire.



L'impact sur la biodiversité est mentionné par la mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire (MRAE). Dans son avis (n°2018-2345 du 27 février 2019), elle considère que « la conclusion sur la faible sensibilité relevée pour les chauves-souris de la présente étude n'est donc pas acceptable. » Ce constat repose sur la faiblesse des « écoutes réalisées au sol » et une défaillance des cartes mémoires d'enregistrement lors des écoutes en altitude. Cet avis mentionne une étude réalisée sur le projet voisin de la « Ferme des Aiguillettes » (Wolkswind). L'autorité environnementale demande « **de suivre rigoureusement les effets du bridage sur la protection des chiroptères, le nombre d'espèces présentes étant très vraisemblablement supérieur à celui qu'indique l'état initial dans l'étude d'impact.** »

L'étude d'impact propose le plan de bridage préventif selon les critères suivants : du 1er août au 31 octobre, pour des vitesses de vent < 6 m/s, du coucher du soleil au lever du soleil, avec des températures >10°C et en absence de pluie.

De plus, l'étude d'impact propose la mise en œuvre de la nouvelle version de 2018 du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres. Il s'agit d'apporter une réponse complémentaire à ce plan de bridage préventif. Il définit la méthodologie de suivi pour les chiroptères et les oiseaux. Il propose une méthode d'analyse quant à l'impact du parc et l'efficacité des éventuelles mesures en place. Il propose des mesures correctives visant à réduire la mortalité dès qu'un impact significatif est mesuré. Un plan de bridage correctif peut, alors, être mis en œuvre.

La recommandation de la mise en œuvre d'un suivi environnemental sera repise dans les conclusions.

### L'impact sonore

Les émergences sonores du présent projet de la Ferme Éolienne du parc du Bois des Fontaines sont limitées et en dessous des valeurs autorisées.

De ce fait aucun plan de bridage n'est proposé.

Cependant, quatre points récepteurs ont été ajouté dans l'étude, notamment ceux de Gouillons, Louville-la-Chenard et d'Epincy. Pour ces points récepteurs aucune mesure du bruit ambiant initial n'a été réalisée, le choix des bruits résiduels de référence a été pris en prenant en compte la position géographique et le contenu environnementale des lieux. De ce fait, la réalisation par le pétitionnaire d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc, mesure recommandée par l'autorité environnementale est nécessaire. Elle devra inclure à minima les trois points cités ci-dessus.

## Conclusions et avis du commissaire enquêteur.

Le projet vise l'installation de sept aérogénérateurs du parc des « Bois des Fontaines sur la commune de Louville-la-Chenard. L'exploitant envisage actuellement deux modèles de machines la Nordex 117 ou la Vestas 117. La N117 permet de délivrer une puissance maximale de 3,6 MW ou la V117 permet de délivrer une puissance maximale de 3,45 MW. Ces deux modèles de machines se caractérisent par une hauteur totale en bout de pale d'environ 150 m, à comparer à la hauteur totale des éoliennes actuelles de 118 m.

Le passage de 118 m à 150 m de hauteur totale des éoliennes n'aura un impact paysager qu'à proximité immédiate de l'installation. Il ne modifie pas le phénomène d'encerclement ou d'angle de respiration des villages dans un contexte paysager où les éoliennes existantes sont nombreuses.

La dépréciation immobilière, liée à la construction de parc éolien nouveau sera inexistante, les premiers parcs éoliens construits sur la partie nord, nord-ouest de la commune dates de 2006.

Aucune covisibilité avec la cathédrale de Chartres n'existe, elle n'est d'ailleurs pas visible depuis la commune. Ces éoliennes ne seront perceptibles que depuis les tours de la cathédrale. A cette distance, l'augmentation du nombre d'éoliennes ne peut être perçue.

L'impact sur la faune et la flore peut-être éventuellement lié au risque de percussioin des chiroptères avec les éoliennes, notamment pour les éoliennes E6 et E7. Les mesures de bridage préventif proposées par le maître d'ouvrage devront être adaptées (en plus ou en moins) lors de la mise en œuvre d'un suivi environnemental selon les prescriptions de la version 2018 du protocole national, ainsi que la recommande la MRAE.

L'impact sonore issu des calculs conclut aux respects des exigences règlementaires en matière d'émergence. Une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du site devra être réalisée, conformément à la recommandation de la MRAE. Ces mesures devront inclure un point situé au sud-ouest de la commune de Gouillons (éoliennes E6 et E7), un point situé au sud-ouest de la commune de Louville-la-Chenard (éoliennes E4 et E3) et un point sur la commune d'Epincy

Les impacts liés au chantier et le recyclage des matériaux démontés ont bien été pris en compte.

Les mesures compensatoires proposées sont adéquates.

Enfin, les retombées économiques au niveau communale sont appréciables.

Le vote défavorable de la commune de Ouarville n'est pas argumenté, ce qui permettrait de comparer les impacts de ce parc à celui de la ferme des aiguillettes qui a reçu un avis favorable de cette commune. Ce dernier parc ayant des installations plus proches de la commune.

## **C'est pourquoi, j'émet un avis favorable assorti de deux réserves, la première relative à la protection des chiroptères, la seconde relative à l'impact sonore.**

La première réserve vise la mise en œuvre de la nouvelle version de 2018 du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres. Il s'agit d'apporter une réponse complémentaire au plan de bridage préventif proposé dans l'étude d'impact et de mettre éventuellement en œuvre un plan de bridage correctif.

La deuxième réserve porte sur la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du site, conformément à la recommandation de la MRAE en incluant un point situé au sud-ouest de la commune de Guillons, un point situé au sud-ouest de la commune de Louville-la-Chenard et un point sur la commune d'Epincy

Fait à Montenoau

le 23 juin 2019

par le commissaire enquêteur



Jean-Paul Puyfauche -