

# **FERME ÉOLIENNE DE LA FONTAINE DU BERGER SAS**

## **MÉMOIRE DE RÉPONSE A L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

**Novembre 2017**



**Commune de Macquigny (02)**



**Volkswind France SAS**

**SAS au capital de 250 000 € R.C.S Paris 439 906 934**

**Centre Régional de Tours**

**Les Granges Galand**

**32, rue de la Tuilerie**

**37550 SAINT AVERTIN**

**Sommaire :**

1	Préambule .....	3
2	Réponses aux remarques et questions dans le procès-verbal.....	4
2.1	Danger et santé.....	4
2.2	Aspect économique .....	8
2.3	Paysage .....	15
2.4	Ecologie .....	24
2.5	Remarques spécifiques .....	29
3	Annexes .....	31
3.1	Attestation de Maître ROBERT Christophe .....	31
3.2	Attestation de M. CARLIER Nicolas.....	32
3.3	Article de l'ACCA .....	32
3.4	Témoignage de M. HUYGHE Willy.....	33
3.5	Convention chemins Macquigny.....	34

## **1 Préambule**

Le projet de la Ferme éolienne de la Fontaine du Berger est constitué de 10 éoliennes et de trois postes de livraison sur la commune de Macquigny dans le département de l'Aisne (02) à environ 20 km à l'Est de Saint-Quentin.

Ce projet a été déposé avec les modèles d'éoliennes suivants :

- Pour l'éolienne E01 : turbine NORDEX N117-3,6 MW de 149,5 m de hauteur totale ;
- Pour les autres machines (E02 à E10) : turbines NORDEX N117-3,6 MW de 164 m de hauteur totale.

De ce fait la puissance cumulée de la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger est de 36 MW.

Le projet a fait l'objet d'une demande d'autorisation unique, valant à la fois demande de permis de construire et demande d'autorisation d'exploiter aux titres des ICPE. Cette demande a été enregistrée le 29 septembre 2016 et complétée le 25 avril 2017. Le projet a fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale en date du 8 juin 2017.

L'enquête publique s'est déroulée du 25 septembre au 25 octobre 2017. Dans son procès-verbal, transmis le 02 novembre 2017, le commissaire enquêteur recense plusieurs remarques et observations émanant des échanges et courriers reçus. Le présent document vise à apporter les précisions nécessaires.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du document, le pétitionnaire a pris le parti de présenter son argumentaire en regroupant les remarques selon les thématiques recensées (Paysage, Santé, Écologie, ...). Chaque sous-partie est découpée de la manière suivante :

- Un encadré présentant les remarques ou questions issues de l'enquête publique ;
- Sous l'encadré, l'argumentaire du pétitionnaire répondant aux remarques.

## 2 Réponses aux remarques et questions dans le procès-verbal

### 2.1 Danger et santé

*Conformité de l'étude acoustique réalisée  
(Observations II-1, II-5)*

L'étude acoustique rappelle le contexte réglementaire au sein duquel elle a été réalisée (p.6). Il est ainsi rappelé que : « La réglementation concernant le bruit des éoliennes est définie par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (Section 6 – Articles 26 à 31).

Les émissions sonores des installations ne doivent pas être à l'origine d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période 7h – 22h	Emergence admissible pour la période 22h – 7h
Supérieur à 35 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

**Figure 1 : Tableau des émergences réglementaires (Arrêté du 26 août 2011)**

Lors de la simulation du projet, les résultats du calcul des émergences n'indiquent aucun dépassement des seuils réglementaires en période de jour. En période de nuit, un risque de dépassement est calculé au droit de la Ferme de Bertaignemont.

Un bridage de certaines éoliennes (consistant à réduire artificiellement la vitesse de rotation des pâles) est donc proposé et sera mis en place afin d'éviter tout risque de dépassement. En appliquant ce bridage, les seuils réglementaires sont respectés au droit des habitations riveraines.

**L'étude acoustique est conforme aux normes actuellement en vigueur en France, et prend en compte la tendance des évolutions normatives en cours.**

*Infrasons*  
(Observations 5, II-5, II-6)

Bien que cette étude ne soit pas spécifique à un parc d'éoliennes en grand nombre, une étude peut être citée, celle de l'AFSSET (Agence Française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail), qui date de 2008 et aborde les questions de bruit, de basses fréquences / infrasons, ainsi que les effets extra-auditifs. Cette étude met en évidence l'absence de conséquences sanitaires directes des éoliennes. De plus, elle précise que les études actuelles menées lors des instructions permettent d'apprécier le degré de respect de la réglementation et de l'environnement des riverains (proches ou éloignés) avant mise en place d'un parc éolien.

Dans son rapport de mars 2017, l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) précise :

« De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz.

L'expertise met en évidence le fait que les mécanismes d'effets sur la santé regroupés sous le terme « vibroacoustic disease », rapportés dans certaines publications, ne reposent sur aucune base scientifique sérieuse.

Un faible nombre d'études scientifiques se sont intéressées aux effets potentiels sur la santé des infrasons et basses fréquences produits par les éoliennes. L'examen de ces données expérimentales et épidémiologiques ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes, autres que la gêne liée au bruit audible et un effet nocebo (apparition d'effets indésirables bénins, d'origine surtout psychologique), qui peut contribuer à expliquer l'existence de symptômes liés au stress ressentis par des riverains de parcs éolien. »

Le cas des infrasons est également traité dans le cadre de l'étude acoustique (Pièce n°4) qui a été réalisée pour la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger (Paragraphe .3.2.2, p.10), laquelle conclue qu'on ne peut pas attribuer à l'émission d'infrasons d'éoliennes la moindre dangerosité ou gêne des riverains.

**Les craintes sanitaires liées aux infrasons sont donc injustifiées.**

*Champs électromagnétiques et conformité des câbles utilisés*

*(Observations 1, 7, II-3, II-5)*

Les effets liés aux champs électromagnétiques ont été traités dans le cadre de l'Etude d'impact (Pièce n°1) au paragraphe 3.6.4.2 (p. 168). Ce chapitre conclue que la conjugaison des éléments structurels (enfouissement des câbles, confinement, ...) avec la distance des premières habitations permet d'éliminer toute éventualité d'un quelconque effet sur la santé que pourrait craindre la population riveraine.

De plus, d'après le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - Actualisation 2010 » publié par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, « Les câbles à champ radial, communément utilisés dans les parcs éoliens, émettent des champs électromagnétiques qui sont très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne. »

**Les risques sanitaires liés aux champs électromagnétiques sont donc négligeables.**

*Chutes de pâles*

*(Observation 3)*

Les risques liés aux chutes ou projections d'éléments provenant des éoliennes ont tous été étudiés dans le cadre de l'Etude de danger (Pièce n°9) au travers de la gravité et de l'occurrence des différents scénarios.

Cette méthodologie a été approuvée par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR), chargé de mettre en œuvre les politiques relatives à la connaissance, l'évaluation, la prévention et la réduction des risques.

**L'étude relative au projet de la Fontaine du Berger conclue, pour tout le parc, à un niveau de risque faible à très faible et, donc à un risque « acceptable » pour la population.**

*Risques liés à l'orage (foudre)*

*(Observation II-3)*

Les éoliennes étant des éléments de grande taille, les risques liés à la foudre sont pris au sérieux et tout est mis en œuvre pour respecter les normes de sécurité comme indiqué dans le tableau des fonctions de sécurité lié à la prévention des effets de la foudre (p. 59 \_ Etude de danger Pièce n°9).

De plus, l'éolienne répond aux normes liées à ce risque avec un plastique renforcé à la fibre de verre (GFK) dont la protection contre la foudre est intégrée en accord avec les normes IEC 61 - 400-24 (Juin 2010) ou EN 62 305-3 (Décembre 2006).

L'Etude de danger (Pièce n°9 – chapitre VII.3.2. - page 52) stipule « En ce qui concerne la foudre, on considère que le respect des normes rend le risque d'effet direct de la foudre négligeable (risque électrique, risque d'incendie, etc.). En effet, le système de mise à la terre permet d'évacuer l'intégralité du courant de foudre. Cependant, les conséquences indirectes de la foudre, comme la possible fragilisation progressive de la pale, sont prises en compte dans les scénarios de rupture de pale. »

**Ainsi, le risque de foudre est bien pris en compte et les risques sanitaires pour la population riveraine sont limités.**

## 2.2 Aspect économique

### *Dévaluation immobilière (Observations 3, 4, 5)*

La présence d'un parc éolien ne modifie pas les caractéristiques objectives d'une habitation comme son état, sa taille, sa situation, son équipement. Ce sont ces caractéristiques principalement qui font la valeur d'un bien. Seuls des critères subjectifs de perception de l'éolien peuvent éventuellement influencer l'impression de l'environnement d'une habitation. Or l'éolien est particulièrement bien perçu par la population française et une majorité d'habitants ont une image positive de l'implantation d'un parc dans leur commune (75 % favorables, enquête IFOP pour la FEE – Mai 2016).

Plusieurs études se sont attachées à étudier cette problématique et aucune ne conclut à l'impact des éoliennes sur l'immobilier :

Une enquête menée en 2002 par le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) de l'Aude a conclu que les éoliennes n'avaient pas d'impact significatif sur le marché de l'immobilier alors qu'à l'époque ce département comptait parmi les plus denses en éoliennes. Sur les 33 agences immobilières interrogées, 8 estimaient que les installations avaient un impact négatif, 18 considéraient qu'elles n'avaient aucun impact et 7 jugeaient qu'elles avaient un impact positif sur le marché de l'immobilier.

Une seconde étude menée dans le Nord-Pas-de-Calais, notamment sur le Canton de Fruges très dense en éolien (46 parcs éoliens dont 156 éoliennes réalisées ou en cours de réalisation), par l'association Climat Energie Environnement en 2008 a évalué l'impact des parcs éoliens sur les biens immobiliers se trouvant dans un périmètre de 10 km autour des éoliennes. Réalisée sur 7 ans (3 ans avant et 3 ans après mise en service des parcs), cette étude a examiné les transactions immobilières et les permis de construire déposés. Les résultats indiquent que manifestement, il n'y a pas de départ de résidents propriétaires associé à une baisse de la valeur provoquée par une transaction précipitée ou l'influence de nouveaux acquéreurs prétextant des arguments de dépréciation.

Une étude Belge réalisée par des notaires en 2010 (incidences éventuelles de l'installation d'éoliennes sur le marché immobilier en Brabant Wallon) se base sur les valeurs réelles des biens vendus à proximité d'éoliennes, mais également d'autres infrastructures (décharge, aéroport). Elle constate que pour l'ensemble de ces projets, les prix des biens alentours n'ont cessé d'augmenter. Ainsi l'étude conclut que la présence d'éolienne n'a aucune influence notable sur les valeurs immobilières car l'achat d'une maison dépend de nombreux autres critères objectifs (accessibilité, composition, chauffage, etc.) avant le critère subjectif de la qualité paysagère.



La réalité prouve que l'augmentation ou la baisse de la valeur de l'immobilier dans les communes rurales dépend beaucoup des services offerts par la commune ou la Communauté de communes comme une crèche, une école, une bibliothèque, des associations et activités sportives diverses. Ainsi, les différentes taxes et revenus que touchent les collectivités lors de l'exploitation d'un parc éolien contribuent largement au développement local et au maintien des services aux habitants, ce qui favorise la valorisation immobilière.

En complément, les équipes de Volkswind s'entretiennent régulièrement avec les maires des communes où nos parcs ont été développés. Ainsi, nous surveillons ensemble le solde migratoire des communes, le nombre de dépôts de permis de construire, la proportion entre locataires et propriétaires sur la commune. A ce jour, les résultats de ces entretiens montrent que :

- Les habitants d'une commune où est implanté un parc Volkswind n'ont pas fui le village, que ce soit pendant les études, pendant la construction ou lorsque les éoliennes fonctionnent,
- Le nombre de demandes de permis de construire pour des habitations nouvelles reste constant.
- La courbe moyenne du solde migratoire des communes ne s'inverse pas sous l'influence de la réalisation du projet éolien.

Maître ROBERT Christophe, notaire à Bohain-en-Vermandois, confirme l'impact limité des projets éoliens sur le marché immobilier dans son attestation du 14 novembre 2017 (voir annexe 1).

**Les craintes liées à la dévaluation des biens immobiliers pour les riverains du projet éolien sont donc infondées.**

*Fragilité financière de la société  
(Observations III-2)*

Comme l'indique le rapport du dernier audit HERMES en annexe n°1 de la Pièce n°11 « Lettre de demande », la notation de la société VOLKSWIND France est « A ». Cette notation est la même depuis 2007, ceci indique la bonne santé financière de la société VOLKSWIND France. La société Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger est détenue à 100% par la société VOLKSWIND France.

En 2015, pour soutenir sa forte croissance, le groupe Volkswind a cédé 100% de son capital au groupe Axpo.

Le groupe Suisse Axpo produit et distribue de l'électricité pour plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers de sociétés en Suisse, et dans plus de 20 pays en Europe. Environ 4000 employés assurent depuis 100 ans la production de l'énergie majoritairement sans émission de CO<sub>2</sub>. Axpo est l'un des leaders européens pour la commercialisation de l'électricité et la conception de solutions énergétiques propres à ses clients.

**La solidité financière du porteur de projet est ainsi assurée.**

*Fiabilité économique du rachat de l'électricité  
(Observations 4, II-3)*

Depuis le début d'année 2017, l'éolien est soumis à la revente par concurrence de l'électricité produite, au même titre que les autres systèmes de production d'énergie et est soutenu par un complément de rémunération. En contrepartie de ce complément, EDF peut demander à l'exploitant de réduire la production de son parc éolien durant les périodes de surproduction pour réguler le prix du marché de l'électricité.

Le coût de l'électricité éolienne achetée par EDF est répercuté sur la facture d'électricité de chaque consommateur parmi les charges de la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE). En 2017, le montant de la CSPE était de 22,5 € / MWh. L'énergie éolienne représente 14 % de ce montant, soit une charge de 0.09 c€ / kWh par habitant (source : SER-FEE).

Le système de rémunération est donc transitoirement celui du complément de rémunération sur 20 ans c'est-à-dire avec une partie de la vente de l'électricité soumise au marché. Il a remplacé l'obligation d'achat qui prévoyait un tarif fixé sur 15 ans. Très rapidement pour les nouveaux projets dont pourrait faire partie celui de la Ferme Eolienne de la Fontaine du Berger, la rémunération sera définie par appel d'offre bi-annuel. Ce système aura pour objectif de faire baisser les coûts de l'éolien.

Pour appuyer la crédibilité économique du présent projet éolien, AXPO est un agrégateur (énergie fossile et verte) reconnus en Europe et dans le monde ce qui est une force dans la vente de la production du groupe pour VOLKSWIND, et donc la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger. Un agrégateur est l'intermédiaire entre le producteur d'électricité et le marché de l'électricité. C'est lui qui, après avoir acheté la production d'une installation partenaire, la revend soit directement à des clients soit à la bourse de l'électricité.

**Ainsi, cela apporte une stabilité financière et une reconnaissance dans la production et la vente de la production électrique.**

*Projet soumis à appel d'offres*

*(Observation II-1)*

Le présent projet dispose d'ores et déjà d'un contrat de complément de rémunération 2016 selon l'arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par des installations utilisant l'énergie mécanique du vent. Ce contrat ouvre la possibilité de disposer d'une rémunération sur 15 ans avec un montant 82€/MWh les 10 premières années puis un prix variant de 82 à 28€/MWh en fonction du nombre d'heure de fonctionnement réel de l'installation.

L'autre système pourrait aussi être l'appel d'offre. La présentation du Ministère de la transition écologique et solidaire du 16/10/2017 explicite les différentes modalités des nouveaux dispositifs de soutien pour l'éolien terrestre.

Concernant l'appel d'offre :

- « *L'unique critère de sélection est le prix*
- *La CRE procède à l'étude des offres et les lauréats sont ensuite désignés par le ministre ;*
- *A l'issue de la désignation, les lauréats se voient attribuer un contrat de complément de rémunération par EDF OA, au tarif de référence indiqué dans l'offre ;*
- *Les lauréats disposent d'un délai de 3 ans à compter de la désignation pour l'obtention de l'attestation de conformité.*

*Pour candidater à l'appel d'offres, le producteur est tenu de joindre l'arrêté d'autorisation environnementale délivré au titre de l'article L512-1 du code de l'environnement.*

*Une exception est faite pour la première période où il peut joindre uniquement une copie de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique prévue par l'article L181-9 du Code de l'environnement. »*

**Conformément à la réglementation en vigueur, la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger pourra effectivement être soumise soit au système d'appel d'offres en ce qui concerne le tarif de rachat soit bénéficier d'un système de complément de rémunération 2016 (piste privilégié aujourd'hui mais qui nécessite de mettre en service l'installation avant fin 2019 à l'exception de recours sur l'autorisation qui sera délivrée ou de délai nécessaire à la mise à disposition d'un raccordement).**

*Démantèlement*  
*(Observation III-2)*

Un parc éolien, est parfaitement réversible et sans conséquences à long terme pour l'environnement et le paysage. Il est tout à fait possible de démanteler un parc pour le remplacer par une technologie plus performante, ou au terme de sa période de fonctionnement.

Le décret n°2011-958 du 23 août 2011 et l'arrêté 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, précisent les modalités d'application relatives aux opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Cet arrêté a été modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014.

Le démantèlement du parc éolien comprend :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :
  - o sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas, ici des terres à usage agricole.
  - o décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Sauf modification du réseau routier ou du matériel de transport qui permettraient d'envisager une solution plus simple, le nombre de camions et les itinéraires choisis pour enlever les pièces des éoliennes seront, à priori, les mêmes lors du démantèlement que ceux empruntés par lors de la phase de construction. Les engins utilisés seront les mêmes que lors du montage, moins les bétonnières qui seront remplacées par des camions bennes évacuant les gravats. Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage de l'éolienne elle-même sera de 3 jours par éolienne.

L'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 explicite le calcul du montant initial des garanties financières :  
 $M=N \times C_u$

Où :

N est le nombre d'unités de production d'énergie (éolienne)

Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût unitaire forfaitaire est fixé à 50 000 €.

Ce montant sera réactualisé tous les cinq ans conformément à l'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le montant initial de la garantie financière et précise l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie.

Les différentes possibilités de constitution des garanties financières sont décrites dans l'article R516-2 du Code de l'environnement (modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 - art. 1). L'article R516-2 du Code de l'environnement prévoit que les garanties financières doivent être constituées à la mise en activité du parc éolien.

Lorsque qu'un démantèlement s'avère nécessaire, il ne faut pas oublier la revalorisation de l'acier des mâts, des câbles aluminium et cuivre de la tour ou inter-éolien et du poste de livraison ainsi que tous les éléments pouvant être valorisés, qui apportent un soutien financier supplémentaire important pour le démantèlement d'une éolienne ou d'un parc. Pour exemple : une éolienne de 117 m de diamètre de rotor pour une hauteur au moyeu de 91.5 m, la masse des sections d'acier de la tour représente 212,5 tonnes pour un coût d'achat de l'acier à 140 €/tonne, on arrive à un apport financier de 29 750 € uniquement pour la revalorisation de l'acier de la tour.

**VOLKSWIND France, maison mère de la Ferme éolienne de la Fontaine du Berger, s'engage à attester auprès du Préfet de la constitution de ces garanties au moment de la mise en activité du parc éolien.**

*Irrecevabilité du montage financier  
(Observation III-2)*

Le montage financier réalisé pour la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger se base sur des estimations de productibles établies à partir de données de vent issues de Météo France. Ces données sont issues de stations météo potentiellement situés à plusieurs kilomètres de la zone d'étude. Il est à noter que ces données sont corrélées sur une période d'au moins 20 ans de manière à lisser les aléas climatiques annuels (année mieux ou moins ventée que d'autres). L'année 2016 est par ailleurs une très mauvaise année de vent pour l'éolien, ce qui explique un facteur de charge moyen assez faible pour cette année dans les Hauts-de-France comme le rapporte M DOUCY qui prends ainsi l'exemple d'une année faiblement ventée pour base de calcul.

On applique à ces estimations une probabilité d'atteinte de ces productibles. Il est défini dans le cadre du montage financier du projet éolien de la Fontaine du Berger une estimation de productible pour une probabilité d'atteinte du chiffre estimé de 50% (dites « P50 »). Par conséquent on estime à 50 % de chance la probabilité d'avoir ce productible relativement élevé. Le P50 est donc une estimation de productible effectivement optimiste. Ceci explique le facteur de charge élevé, relevé dans la lettre de demande (Pièce n°11).

En appliquant des probabilités supérieures (75 % voire 90 % relatifs aux P75 et P90), les estimations de productible se voient réduites puisque ces dernières seront atteintes avec 75 ou 90 % de chance.

Cependant en analysant les données d'un projet éolien voisin (celui de Hauteville 3 qui est constitué d'éolienne de gabarit 117m de rotor et même hauteur) on constate que les facteurs de charge varient de 34 à 28 % fonction de la prise en considération du P50 ou P90. Ces données sont cohérentes avec celles du projet de la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger.

De plus, les éoliennes projetées sur ce projet sont des NORDEX N117 de nouvelle génération bien plus performante que la majorité des éoliennes déjà installée dans les Hauts de France et qui offre un facteur de charge également bien plus important. Comme expliqué dans les avis de l'ADEME d'avril 2016 : « En France, le facteur de charge constaté des éoliennes à terre est de 23 % sur les cinq dernières années. Les machines de nouvelle génération, caractérisées par des rotors de plus grand diamètre et des génératrices de puissance standard de 2 à 3 MW (parfois appelée éoliennes toilées) fonctionnent plus rapidement à pleine puissance, même pour des vents moyens à faible, ce qui leur permet d'atteindre des facteurs de charge moyens de 30% dans les mêmes conditions de vent. »

En considérant la multiplication des projets éoliens dans les Hauts de France il serait étrange de penser que ces projets ne soient pas rentables économiquement.

Enfin, le tarif maximum actuel de l'appel d'offre, auquel pourrait être soumis la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger dans le cadre de la demande de raccordement, s'élèverait au maximum à 74,8 €/MWh hors le montage financier réalisé dans le cadre du projet utilise un tarif d'achat de la production électrique inférieur à ce dernier et conclut sur la bonne rentabilité du parc éolien.

Cette remarque affirmation est d'autant plus vraie si on considère un tarif en complément de rémunération 2016 à 82€.

**Le projet éolien de la Fontaine du Berger est donc recevable financièrement.**

## 2.3 Paysage

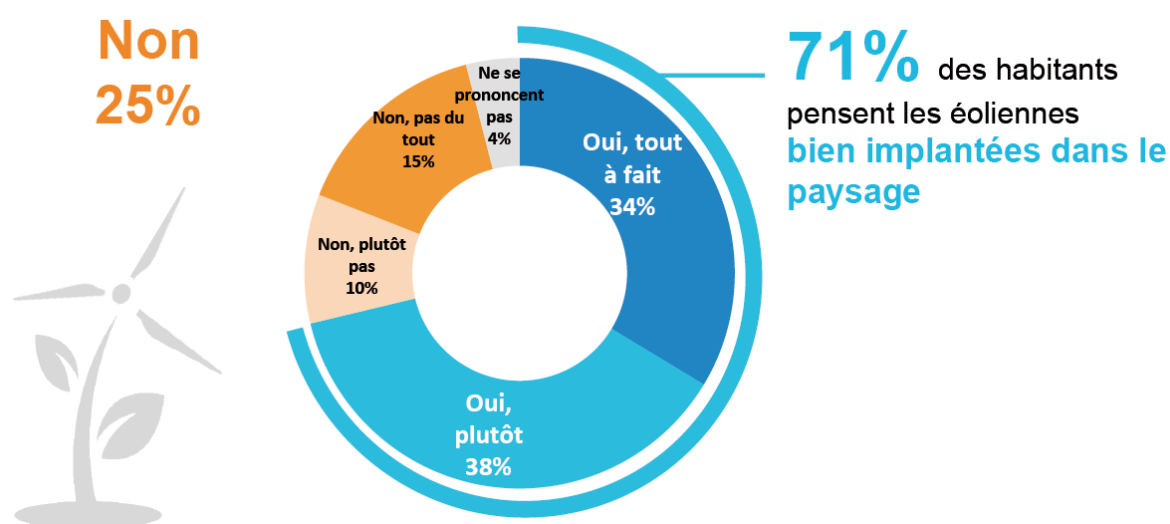
### *Destruction du paysage (Observations 3, 5, 12)*

Le paysage actuellement connu ne possède qu'une centaine d'années d'existence. Il est façonné par l'homme qui, depuis des décennies, l'a ponctué d'ouvrages de plus ou moins grande dimension, tels les autoroutes, châteaux d'eau, silos ou lignes haute-tension. Les diverses cultures ainsi que le déboisement et le reboisement ont également un impact. Ainsi, le paysage qui est observé aujourd'hui est bien différent de celui que l'on pouvait observer il y a 300 ans, et il continuera d'évoluer au fil du temps.

Il ne s'agit pas de »destruction« ou de »défiguration« d'un paysage mais bien d'une évolution du paysage environnant et d'une création d'un nouveau paysage en fonction du développement du mode de vie. Il est également important de noter que l'impact d'un parc éolien sur le paysage est totalement réversible.

Il a été prouvé que les populations environnantes s'approprient les ouvrages constituant leur paysage en leur attribuant un rôle de repère et/ou d'utilité. La perception du paysage est subjective et donc propre à chacun.

Une enquête du CSA (Consumer Science & Analytics) pour FEE (France Energie Eolienne) indique que près de 3 français sur 4 considèrent que les éoliennes sont bien implantées dans le paysage.



**Figure 2 : Enquête CSA pour FEE : Les éoliennes situées près de chez vous, vous semblent-elles bien implantées dans le paysage ? (CSA pour FEE)**

La perception des éoliennes dans le paysage est donc propre à chacun et est plutôt bien perçue par la population riveraine de par les sondages réalisés.

*Surdensification des éoliennes et respiration paysagère*

*(Observations 3, 5, 10, 12, II-1, II-3, II-5, III-2)*

Le contexte éolien a, notamment, été analysé dans l'Etude paysagère (Pièce n°2) qui conclue (p.248) : « Le Schéma Régional Eolien montre une cohérence complète de l'implantation du projet avec les orientations du document, grâce à l'inscription dans un pôle de densification...Le projet s'inscrit en continuité avec les parcs voisins: lignes de composition parallèles, inscription en continuité des lignes du parc de la Mutte. De fait, le projet constitue avec les parcs de la Mutte et des éoliennes de Clanlieu un « grand parc » cohérent. »

**La Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger a été étudiée de manière à limiter au mieux les effets de surdensification ou de manque de respiration paysagère.**

*Non-respect du patrimoine culturel*

*(Observations 3, 4, 5, II-5, II-6)*

Tous les édifices inscrits ou classés au patrimoine historique ainsi que tous les sites sensibles ou protégés ont été pris en compte dans un rayon de 20 km autour du projet dans le cadre de l'étude paysagère (Pièce n°2). Des photomontages ont été réalisés afin d'étudier le potentiel impact de la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger sur ce patrimoine et l'étude conclut : « les points de vue en covisibilité avec les monuments historiques montrent un rapport d'échelle cohérent et un recul suffisant par rapport aux édifices. Globalement, le projet présente une bonne insertion dans les structures paysagères existantes. »

L'impact potentiel du projet sur la Nécropole de Flavigny-le-petit a été étudié dans le cadre de l'étude paysagère (p.86), la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger étant située en dessous de la ligne d'horizon depuis cette nécropole, l'impact est nul.

**De nombreux points de vue ont été analysés dans le cadre de l'étude paysagère et l'implantation du projet éolien a été réfléchi afin de respecter comme il se doit les monuments historiques présents dans le rayon de 20 km autour du secteur d'étude.**

*Encerclement de Guise*

*(Observations 3, 5, 10, 12, II-1)*

L'Etude paysagère (Pièce n°2), réalisée par le bureau d'études spécialisé Auddice, analyse l'effet de saturation visuelle (phénomène d'encerclement) pour plusieurs villes entre 0 et 5 km et entre 5 et 10 km du projet (pages 238 à 345) et notamment la ville de Guise (p.238).



Cette analyse se base sur la mesure des angles de vue occupés par l'éolien et des photomontages. Cette dernière précise que « le projet augmentera de 9° la part du champ de vision occupée par des éoliennes depuis la ville de Guise. » Le projet sera enclavé entre les projets éoliens de Clanlieu, de la Mutte et du Mont-d'Origny et l'implantation a été réfléchi pour limiter au maximum le champ de vision depuis la ville de Guise.

De plus, l'étude précise que « la ville de Guise est implantée dans le creux de la vallée de l'Oise. Le centre-ville se trouve à une altitude moyenne d'environ 95 mètres, soit 40 à 55 mètres sous le niveau des rebords du plateau. Le profil très encaissé de la vallée, avec un fond de vallée large de moins d'un kilomètre et des coteaux abrupts, empêche toute vue lointaine sur le plateau depuis le centre urbain historique. Seul le donjon de Guise, point culminant dans la ville, en rive gauche, présente des vues sur le lointain, mais uniquement vers le nord (les parcs situés au sud et à l'ouest (dont la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger) étant masqués par le coteau de la rive gauche). »

**Le parc éolien projeté sur la commune de Macquigny a donc été correctement étudié en vue de limiter au maximum tout effet d'encerclement possible de la ville de Guise.**

### *Covisibilité avec le Château de Guise et l'Eglise de Macquigny (Observations 10, 12)*

Des photomontages ont été réalisés et présentés dans l'Etude paysagère (Pièce n°2) afin d'étudier les covisibilités possibles de la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger avec le Fort de Guise et l'église de Macquigny.

Il est possible de voir le fort de Guise en covisibilité avec le projet depuis la RD 946 (Photomontage 27, 28, 71, p.132, 134 et 220).



**Figure 3 : Photomontage 28 du projet en covisibilité avec le fort de Guise depuis la RD946 (Volkswind)**

Depuis ce point de vue, le projet se positionne à l'écart du donjon, à droite de la vue. Le rehaussement du relief masque une grande partie des éoliennes. Seules les pales de quelques machines se détachent au-dessus des boisements. Elles se mêlent à la cime des arbres et sont discrètes. Par ailleurs, le rapport d'échelle reste favorable au fort de Guise. L'impact est faible.

Par ailleurs en analysant les différents photomontages on constate que plus on se rapproche de Guise sur la RD 946 moins le parc est visible (photomontage 71, p. 220).

Le photomontage 33 (p.144) montre la covisibilité possible entre le projet et l'église de Macquigny depuis l'axe routier entre Hauteville et Noyales (RD66).



**Figure 4 : Photomontage 33 du projet en covisibilité avec l'église de Macquigny depuis la RD66 (Volkswind)**

Depuis ce point de vue, le projet s'inscrit au centre de la vue. Les éoliennes se détachent sur l'horizon et produisent un certain effet d'accumulation (par rapport à la diversité des motifs paysagers de la vue situés à un même niveau de lecture, et aux autres parcs éoliens). On peut toutefois nuancer en notant l'éloignement du projet par rapport à la silhouette du village de Macquigny. L'impact est moyen.

**L'étude conclut (p.234) : « Le projet est par ailleurs invisible depuis le donjon de Guise et depuis l'église de Macquigny. Les covisibilités avec ces deux monuments sont quant à elles limitées, hormis pour les vues à travers la vallée de l'Oise qui mettent les monuments en relation avec les différents parcs éoliens du plateau. »**

*Fiabilité des photomontages*

*(Observation III-2)*

Selon le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs » éoliens (actualisation 2010 – Page 117), chaque photomontage ou croquis interprétatif est commenté de manière détaillée, avec l'ensemble des caractéristiques de la photographie ou du cadrage (date, distance à l'éolienne la plus proche, orientation etc.). Les photomontages sont réalisés à partir de logiciels professionnels, sur la base d'une photographie constituée d'un assemblage de plusieurs clichés. Ces photographies doivent être d'excellente qualité (luminosité, couleurs, définition), de sorte qu'elles puissent rendre le montage des éoliennes bien visible, même en arrière-plan, et être reproduites sur papier.

La méthodologie de réalisation de photomontages est complexe et s'appuie sur des éléments concrets du point de vue et du matériel utilisé. La Ferme éolienne de la Fontaine du Berger utilise Windpro, logiciel spécialisé, qui prend en compte :

- le fond cartographique (IGN Scan 25),
- le modèle numérique de terrain (BD alti 75 ou 100),
- la localisation GPS des éoliennes et des prises de vue,
- le type d'éolienne (fabricant, hauteur, ...),
- les caractéristiques de la photo (focale).

Ainsi, une méthodologie précise est mise en place pour la réalisation des photomontages.

De plus, l'étude paysagère doit présenter plusieurs photomontages sur tout le secteur d'étude soit sur un rayon d'environ 20 km. Il convient de choisir des points de vue représentatifs du paysage, que ce soit en analysant les éléments du territoire autour de la zone du projet, mais également la façon dont ils interagissent avec les vues qu'aura un observateur depuis un lieu précis. L'analyse des perceptions possibles sur un territoire est importante pour choisir le nombre et la localisation des points de vue.

Les services instructeurs sont très attentifs à l'aspect paysager des projets éoliens et ne manquent pas de demander, lors des compléments, de rajouter des photomontages depuis les lieux qu'ils jugent sensibles. VOLKSWIND est consciente que chaque habitant aimerait avoir un photomontage depuis son habitation mais ce n'est malheureusement pas réalisable et ne correspond pas à l'esprit de l'étude d'impact qui se doit de traiter de l'intérêt général et global plutôt que des intérêts particuliers.

L'étude paysagère présente les photomontages sous forme de thématique : axes de déplacement, lieux de vie, effets cumulés et patrimoine (dont Monuments Historiques). Sur les photomontages réalisés, plusieurs illustrent les habitations proches du parc. Une analyse des lieux de vie (jusqu'à 5 km) aborde cette thématique avec parfois des vues aux habitations proches, des vues du centre du village et des vues éloignées montrant les silhouettes de village.

De plus, des photomontages en « vue réelles » montrent les éoliennes de la manière la plus réaliste possible. Pour cela, la hauteur des machines sur les photomontages correspond à la hauteur apparente dans la réalité.

Ainsi, des photomontages pourront être produits à différentes phases du projet afin d'aider à la compréhension, à l'appréhension et au choix du projet. De plus, comme indiqué précédemment, ces photomontages sont demandés lors de l'instruction du dossier par les services instructeurs.

**Bien que la réalité puisse légèrement différer par rapport aux photomontages réalisés, ces derniers sont conformes à la méthodologie demandée par les services instructeurs et représentent du mieux possible l'aspect paysager des éoliennes dans leur environnement.**

### *Hauteur des éoliennes démesurée (Observation II-1)*

Les éoliennes projetées pour la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger ont été étudiées de manière à répondre au mieux aux contraintes aéronautiques, de sécurité, paysagères, écologiques, techniques et foncières. Par conséquent, la hauteur des éoliennes a été définie suite à la mise en commun de multiples facteurs et se trouve donc justifiée au sein de l'Etude d'impact (Pièce n°1) comme de l'Etude paysagère (Pièce n°2).

Les modèles retenus dans le cadre du projet éolien de la Fontaine du Berger sont :

- le modèle Nordex N117/3,6 MW de 164 mètres de hauteur totale (mât de 106 mètres de hauteur) pour les éoliennes E02 à E10,
- le modèle Nordex N117/3,6 MW de 149 mètres de hauteur totale (mât de 91 mètres de hauteur) pour l'éolienne E01.

Cette comparaison conclue que « La différence de hauteur sera principalement perceptible au niveau des points de vue proches et ne présente pas d'incidence notable sur l'insertion des éoliennes dans le paysage. »

**L'implantation des éoliennes est donc réfléchi de manière à limiter cette impression de hauteur démesurée et afin d'avoir une cohérence du projet avec le paysage environnant tout en permettant d'exploiter au mieux la ressource en vent du site.**

*Incidence sur le tourisme*

*(Observations 4, 5, 12)*

Un sondage réalisé fin 2003 dans la région Languedoc-Roussillon par l'institut CSA intitulé « Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon » met en évidence l'absence totale d'impact. D'autres études ont été réalisées au niveau international avec des résultats similaires.

La découverte du parc éolien est une activité supplémentaire au panel d'activités proposées dans la région. Il a même été constaté, sur d'autres sites, une augmentation du nombre de visiteurs. Des sentiers pédagogiques ou de randonnées peuvent également être mis en place sur certains projets afin d'attirer touristes et curieux pour s'informer sur l'énergie éolienne (exemple : sentier éolien au pied du parc de Pépigou en Haute-Garonne).

Tant pour le public scolaire, l'autodidacte curieux, le randonneur ou encore le touriste (passage ou fixé dans la région), un parc éolien peut constituer un facteur d'attraction et contribuer au développement d'un tourisme industriel. De plus en plus, les parcs éoliens jouent un rôle de catalyseur pour le développement d'autres démarches de développement à proximité. De même, certains sentiers de découverte d'un pays incluent la découverte de parcs éoliens. Toutes ces démarches contribuent à favoriser l'intégration des éoliennes dans le quotidien des habitants.

Comme par exemple, la visite du parc éolien de Cormainville (28), construit par VOLKSWIND et constitué de 30 éoliennes, est assurée par la Maison de la Beauce, avec le soutien technique de VOLKSWIND, a enregistré les fréquentations suivantes :

- En 2008 : 656 adultes et 270 scolaires,
- En 2009 : 401 adultes et 522 scolaires (hors Wind-Day (journée du vent)).

Sur le site du Plateau d'Ally, en Haute-Loire (43), un parc éolien a été érigé à proximité d'un vieux moulin. Ce site est promu sur [www.auvergne-tourisme.info](http://www.auvergne-tourisme.info) parmi de nombreux lieux de vacances en Auvergne. L'association « Action Ally 2000 » a même créé différentes activités de loisir autour de ce moulin et de son parc éolien : visite guidée du parc, randonnée intitulée « Circuit dans le vent », pratique du char à voile renommé « Show de vent »... Leur site internet [www.ally43.fr](http://www.ally43.fr) fait découvrir ces activités développées autour des éoliennes.

La question touristique est un enjeu de premier ordre pour les élus du territoire qui tiennent à le préserver et à le valoriser. Un parc éolien peut aussi avoir un impact positif sur le tourisme en permettant aux collectivités de s'équiper en structures d'accueil (piscines, tennis, randonnées à thèmes, gardes d'enfants, patrimoine public restauré...) via les retombées économiques.



**L'implantation d'un parc est compatible avec l'accueil de touristes sur un territoire. Le parc éolien de la Fontaine du Berger ne s'opposerait donc pas aux efforts effectués pour le développement du tourisme local.**

*Château de Parpeville non pris en compte  
(Observation 10)*

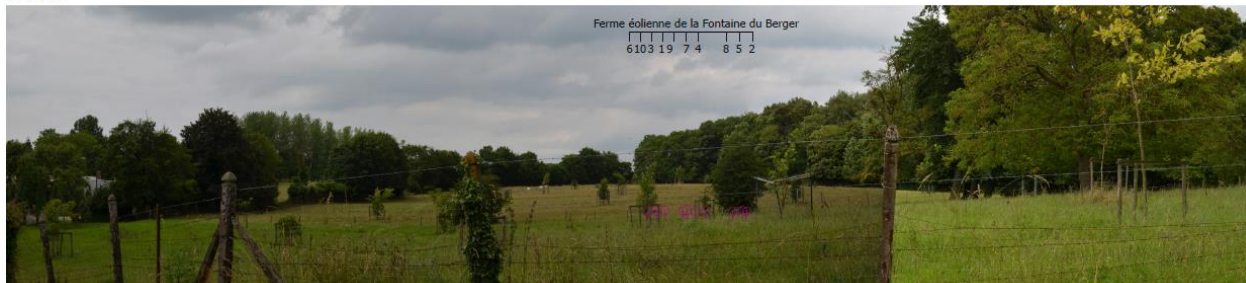
Tous les Monuments Historiques répertoriés dans le périmètre éloigné (20 km) du projet ont été pris en compte dans le cadre de l'Etude paysagère (Pièce n°2). Le Château de Parpeville a bien été inventorié et indiqué (p. 34) et se situe au-delà du périmètre intermédiaire de 6 km comme en atteste la carte des monuments historiques (p.35) de l'étude paysagère.

Le photomontage 51(p.180) traite justement du château de Parpeville.

ETAT INITIAL



PROJET



photomontages réalisés par la société Volkswind

**Figure 5 : Photomontage 51 du projet depuis le château de Parpeville**

Selon l'étude réalisée : « Le point de vue est situé en bordure du domaine du château de Parpeville au niveau des pâtures du domaine. Le château et son parc d'agrément sont quant à eux fermés aux vues depuis l'extérieur (ils sont situés à l'arrière de la haie d'arbres en partie droite de la vue). Depuis ce point de vue, le projet éolien s'inscrit sous la ligne d'horizon. Les éoliennes sont donc entièrement masquées par le relief. L'impact est nul. »

**Le château de Parpeville a donc bien été pris en compte dans le cadre de l'étude paysagère et l'impact du projet sur ce patrimoine est négligeable.**

*Proximité avec la ferme de Bertaignemont*

*(Observations 10, II-1)*

La ferme de Bertaignemont est située à environ 665 m de la première éolienne (E09). La réglementation impose une distance aux habitations de 500 m, ce qui est respectée par le projet.

L'information des propriétaires et des exploitants a été faite durant tout le déroulé du projet : de la signature de la promesse de bail à l'enquête publique en passant par les lettres d'informations distribuées dans les boîtes aux lettres. Des échanges réguliers (téléphone, mail, ...) à ces personnes ont aussi été réalisés.

**M. CARLIER (habitant de la ferme de Bertaignemont) a été correctement informé du projet et sa présence ne le dérange pas comme il en atteste dans son courrier du 3 novembre 2017 (voir annexe 2).**

## 2.4 Ecologie

### *Raréfaction du gibier (Observations 3, 4)*

Lors du diagnostic réalisé dans l'étude écologique (Pièce n°3), il ressort que seulement trois espèces ont été observées sur le secteur d'étude : le lièvre d'Europe, le chevreuil d'Europe et le lapin de garenne.

Toutes les espèces observées sur le secteur d'étude sont relativement communes, chassables voir considérées comme nuisibles.

Selon l'étude écologique : « Aucune espèce de mammifères (hors chiroptères) protégée n'a été rencontrée, les étendues de cultures agricoles sont peu favorables à l'accueil d'une grande diversité de mammifères sur le secteur d'étude. L'enjeu mammifère terrestre est très faible. »

Il n'existe à ce jour aucune étude scientifique qui confirme un quelconque impact des éoliennes sur le gibier hors avifaune.

L'association communale de chasse agréée de Nevian (ACCA) témoigne de l'impact limité des éoliennes sur la chasse suite à la construction des éoliennes de Nevian (voir annexe 3).

Le témoignage de M. HUYGHE Willy (Maire de Hauteville, commune voisine de Macquigny, et chasseur) souligne également le faible impact de l'éolien sur la pratique de la chasse (voir annexe 4).

**Par conséquent l'impact de la Ferme Eolienne de la Fontaine du Berger sur le gibier est très limité.**

### *Incidence des éoliennes sur les oiseaux migrateurs et sur les chiroptères (Observations 3, 4, II-3, II-5, II-6)*

L'étude écologique (Pièce n°3) est réalisée par un bureau d'étude spécialisé, Auddice. L'avifaune et les chiroptères ont été prospectés sur un cycle biologique complet. Des sorties diurnes et nocturnes ainsi que des écoutes en altitudes ont été réalisés. Les méthodes d'inventaire de la faune et de la flore sur l'aire d'étude sont présentées en annexe du rapport écologique.

Après les réponses aux compléments demandés par la DREAL, les services de l'Etat ont jugé le projet de la Fontaine du Berger recevable notamment dans sa complétude et proportionnalité aux enjeux.



Concernant les oiseaux migrants, l'étude conclut que :

« En phase d'exploitation, les risques de collisions sont relativement réduits. En effet, la ferme éolienne de la Fontaine du Berger n'est pas située à proximité d'un axe majeur de migration. Toutefois, en période de migration postnuptiale, des passages de quelques centaines d'individus d'Alouette des champs peuvent être observés à l'est du projet en direction du Bois de Bertaignemont. Le nombre de collisions connues en Europe pour cette espèce est de 270 dont 19 en France (Dürr, 2015). De fait, au regard des populations de cette espèce en Europe et en France, si le projet entraînait des collisions, celles-ci ne remettraient aucunement en cause les populations de l'espèce.

De plus, l'implantation du projet prend en compte les différents couloirs locaux de migration que sont :

- L'axe NE/SO formé par la « Vallée de Herlaine » et « La Petite Vallée » à l'ouest du plateau agricole, avec l'ensemble des éoliennes disposées parallèlement à celui-ci.
- L'axe formé par la « Vallée Loizeau » et « La Fontaine du Berger » à l'ouest du projet, avec les éoliennes les plus proches à plus de 500 m et parallèles à celui-ci.
- L'axe globalement orienté N/S entre le Bois de Couvron et le Bois de Bertaignemont, avec un espace inter-éoliennes de 700 m entre les éoliennes les plus proches (E02 et E05).

Ainsi la conception du projet permet à l'avifaune d'anticiper la présence des éoliennes et donc de minimiser son impact sur les migrants et les déplacements locaux. »

Concernant les chiroptères, l'étude indique :

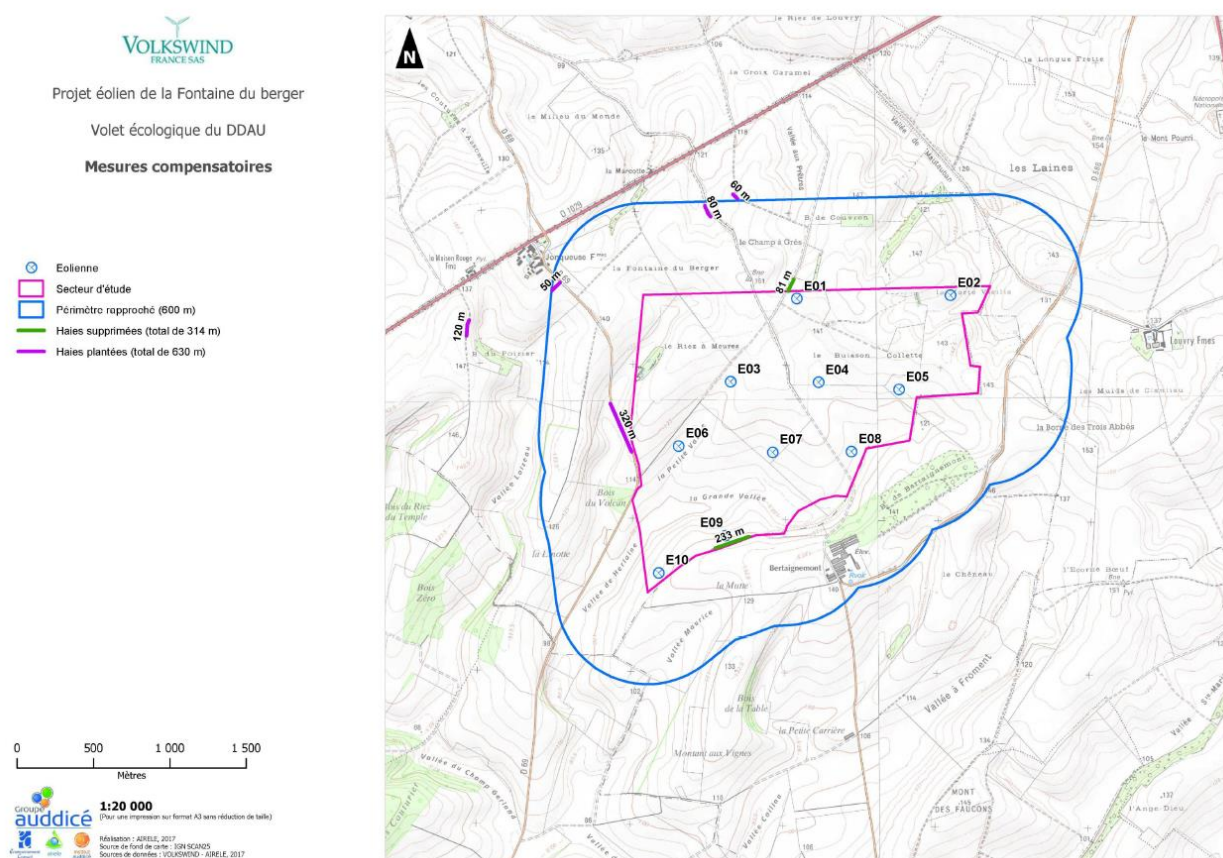
« Deux éoliennes se situent à moins de 200 mètres des haies. Toutefois, l'état initial a mis en évidence que les déplacements au sein des parcelles agricoles sont sporadiques et peu fréquents même en présence de haies.

En effet, l'éolienne E01 se trouve à 75 mètres de la haie à l'ouest de celle-ci et l'éolienne E09 à 55 mètres de la haie au sud. Ces éoliennes présentent donc un faible risque de collision notamment pour les Pipistrelles commune et de Nathusius.

Au regard de ces éléments, des mesures seront à prendre afin de limiter les impacts potentiels du projet sur les chauves-souris notamment pour les éoliennes E01 et E09. »

Les effets cumulés ont également été analysés. La conclusion (p.97 et p.104) indique : «L'impact cumulé du projet de la ferme éolienne de la Fontaine du Berger et des parcs éoliens déjà en place, accordés ou en instruction, à l'échelle du plateau agricole semble faible à modéré. En effet, de grands espaces de respiration permettent les déplacements locaux pour l'avifaune ainsi que les haltes migratoires à l'échelle du périmètre éloigné, notamment pour les limicoles. Enfin, l'impact cumulé concernant les risques de perturbations du domaine vital chez les busards en phase de construction peut être considéré comme faible. Ainsi les effets cumulatifs sont modérés au niveau du plateau agricole pour les limicoles mais très faible au sein du périmètre éloigné (15 km) et sont sans conséquence pour le reste de l'avifaune.

Afin de réduire au minimum les risques de collision des chauves-souris, notamment au niveau des éoliennes E01, et E09 situées à moins de 150 mètres de haies, l'emprise de ces haies située à moins de 150 m de ces éoliennes sera supprimée. Ainsi, seront supprimés la haie à l'ouest de l'éolienne E01 d'une longueur de 81 ml et la haie au sud de l'éolienne E09 d'une longueur de 233 ml, soit 314 mètre linéaire de haie.



**Figure 6 : Carte de localisation des haies supprimées et des haies plantées (Volkswind)**

La suppression de ces haies sera compensée par la plantation de nouvelles haies totalisant le double de leur longueur, soit 628 mètres linéaires. Le pétitionnaire en a conventionné 630 ml.

Au regard de la mise en place des mesures de suppression des haies, le risque de collision est négligeable. De fait, l'impact résiduel pour les chiroptères est non significatif. »

**Que ce soit pour l'avifaune ou pour les chiroptères : « La mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement devrait réduire les potentiels impacts à un niveau non significatif. Les suivis post-implantation devraient permettre un contrôle de l'impact potentiel et la mise en place de nouvelles mesures si nécessaires. »**

*Incidence des éoliennes sur les bovins*

*(Observation II-5)*

Il n'existe à ce jour aucune étude scientifique qui confirme ces impacts sur les bovins comme par exemple la perte de lait ou les divers troubles qui pourraient être reprochés aux projets éoliens. Cependant, d'après l'expérience de la société VOLKSWIND France mais aussi de ce qui peut être vu dans les prairies picardes notamment, les bovins ne subissent pas d'impacts particuliers à cause des éoliennes et vivent très bien au pied de ces dernières.



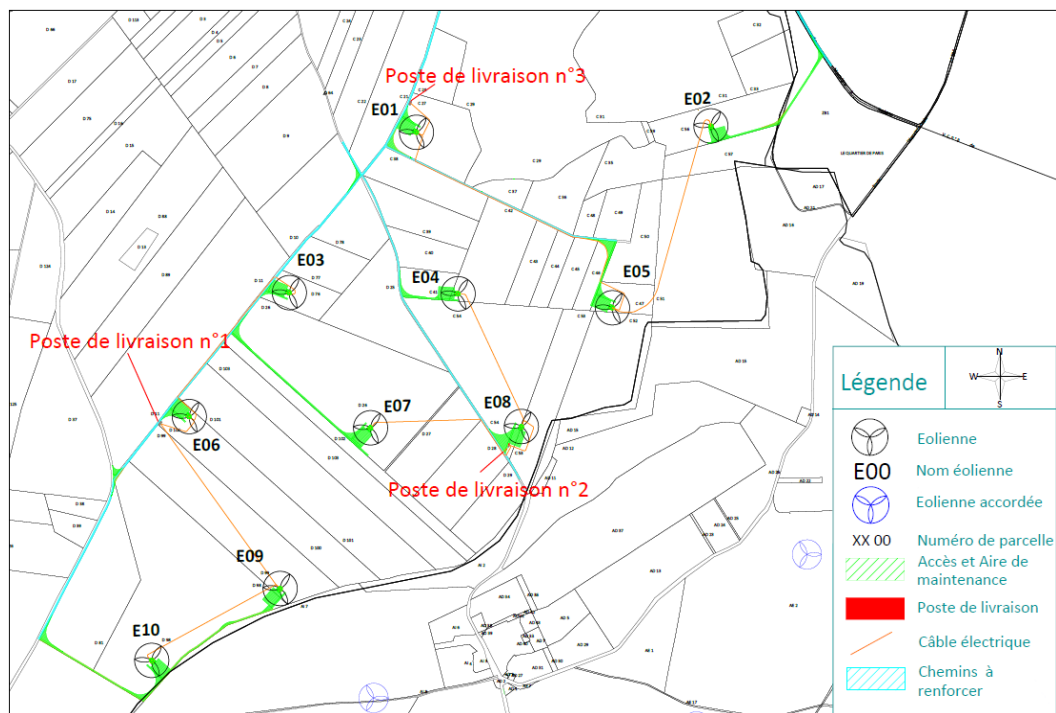
**Figure 7 : Photographie d'un troupeau de vaches au pied d'une éolienne (Volkswind)**

**Ainsi, les craintes relatives à l'incidence des éoliennes sur les bovins sont infondées.**

## 2.5 Remarques spécifiques

*Proximité des éoliennes avec la parcelle D 11 sur la commune de Macquigny  
(Observation II-4)*

Les éoliennes E03 et E06 sont situées à environ 68 m du Chemin de la Fère, les éoliennes projetées étant des NORDEX N117, les pâles ont une longueur de 58,5 m. Les éoliennes les plus proches de la parcelle D11 sur la commune de Macquigny, ne survolent donc ni le Chemin de la Fère ni la parcelle D11.



**Figure 8 : Plan de masse de la Ferme Éolienne de la Fontaine du Berger (Volkswind)**

De plus, l'Étude de danger (pièce n°9) conclut un risque « acceptable » concernant ces éoliennes au vu des accidents potentiels (Effondrement, Projection d'éléments ou projection de glace). Par conséquent, les craintes de sécurité pour la parcelle D11 sont infondées et ne nécessitent pas le recul de ces éoliennes.

Lors de la construction du projet, les convois emprunteront le Chemin de la Fère pour desservir les éoliennes. Ce chemin sera renforcé et aménagé de façon à pouvoir supporter le passage des convois, ceci à la charge du pétitionnaire. Les aménagements nécessaires seront intégralement contenus dans les limites cadastrales du chemin et des parcelles contenant les éoliennes. Ainsi, aucune autre parcelle privée voisine (comme la parcelle D11) ne sera utilisée dans le cas de l'accès aux éoliennes E06 et E03.

**La parcelle D11 située sur la commune de Macquigny ne sera en aucun cas amputée d'une partie de sa surface du fait de l'accès (communal) aux parcelles supportant les éolienne E03 et E06.**

*Conformité de la convention de chemin*

*(Observation II-5)*

Notre Société partage le point de vue du caractère inaliénable -montré dans la jurisprudence du 25/04/2017 fournie par Mme Hélène GEOFFROY (courrier N° 5 en son annexe N°2)- des chemins qu'ils soient publics (chemins communaux) ou privés (chemins ruraux). Ils ne peuvent en effet faire l'objet d'un bail.

Toutefois à ce jour, la convention de chemins signée avec la Commune de Macquigny le 19/10/2016 (voir annexe 5) ne l'est que sous seing privé. Elle témoigne par ailleurs de l'engagement de Macquigny à faire profiter des accès (décrits en annexe) à la Ferme Eolienne, que ce soit pour la construction du parc éolien ou pour son exploitation. Force est de constater que ces chemins resteront, durant cette période, en libre accès du public.

Dans les faits, Monsieur le Maire est investi du pouvoir de signature que lui a légitimement conféré son Conseil Municipal par délibération en date du 07/10/2016. N'étant pas lui-même foncièrement concerné par le projet éolien sur le territoire de Macquigny. C'est bien fondé qu'il a signé ladite convention. La Ferme Eolienne de la Fontaine du Berger passera ensuite une convention de servitudes par devant notaire pour la part des chemins relevant du domaine privé de la commune et une convention de chemin (mise à disposition simple sans aliénation) pour la partie des chemins relevant du domaine public de la commune.

**Les conventions de chemins signées dans le cadre du projet éolien sont donc conformes à la loi.**



### 3 Annexes

#### 3.1 Attestation de Maître ROBERT Christophe



**Maître Christophe ROBERT**  
Notaire

Ferme Eolienne de la Fontaine  
20 Avenue de la Paix  
67000 STRASBOURG

Nos réf : christophe ROBERT

BOHAIN, le 14 novembre 2017

Cher Monsieur,

Pour répondre à votre question, je vous confirme que je n'ai pas constaté de modification du marché immobilier dans notre secteur suite à l'implantation de plusieurs parcs éoliens. Je ne constate pas d'infléchissement notable du volume des ventes, ni même de diminution des prix de vente en raison de la présence visuelle des éoliennes, à l'exception peut-être d'un impact limité pour les transactions effectuées dans la périphérie la plus proche.

Dans la pratique de mon étude, lors de la réalisation des visites par notre service immobilier ou lors des signatures, il est rare que la présence des éoliennes soit évoquée de façon négative, nous n'en tenons d'ailleurs généralement pas compte dans nos estimations. Il nous semble même que les installations sont majoritairement acceptées et que l'éolien est perçu de façon positive. Les parcs éoliens sont d'ailleurs souvent évoqués comme un « plus » en terme de ressources fiscales de la commune, ressources dont espèrent bénéficier les administrés...

Je reste à votre disposition pour tout complément d'information.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.

M<sup>r</sup> Christophe ROBERT  
NOTAIRE  
28, rue Fagard  
02110 BOHAIN

28, rue Fagard – 02110 BOHAIN  
Téléphone : 03.23.07.14.32 – Télécopie : 03.23.07.22.18  
e-mail : christophe.robert02@notaires.fr

Etude fermée le samedi sauf SERVICE NEGOCIATION  
Membre d'une association agréée – Le règlement des honoraires par chèque est accepté – CDC 116742T

### 3.2 Attestation de M. CARLIER Nicolas

Monsieur Nicolas CARLIER  
FERME DE BERTAIGNEMONT  
02120 LANDIFAY

LE 3 NOVEMBRE 2017

Madame,

Etant seul habitant avec ma famille de BERTAIGNEMONT, je suis informé du projet EOLIEN de MACQUIGNY et je n'y voit aucun inconvénients.

La vue des éoliennes ne me dérangent pas , et je pense que pour l'avenir il faut développer ces projets d'énergie renouvelable.

Recevez Madame, l'assurance de mes meilleurs sentiments.



### 3.3 Article de l'ACCA

#### L'ACCA "s'inscrit en faux" face aux dires des anti-éoliens

NEVIAN

L'ACCA "s'inscrit en faux"  
face aux dires des anti-éoliens

Alors que la fédération "Vent de colère" "s'enorgueillit de l'adhésion de chasseurs à son mouvement", l'association communale de chasse agréée (ACCA) de Néviau "s'inscrit en faux" et dénonce les informations diffusés par les associations d'opposants à l'éolien.

Elle cite : "Depuis que la France installe des éoliennes, on voit régulièrement des rumeurs se propager. Parmi elles, les opposants

à l'énergie éolienne prétendent que ces machines seraient responsables de la fuite du gibier sur leur lieu d'implantation".

L'association de chasseurs poursuit : "Les éoliennes de Néviau tournent depuis maintenant deux ans et les membres de l'ACCA de cette même commune constatent qu'elles ne gênent en rien la chasse sur ce terrain. Nous continuons à chasser des sangliers, des lièvres, des perdrix et des lapins sur le parc et sur les terrains alentours. Mieux encore, nous sommes convaincus que les éoliennes sont un atout pour la chasse. En effet, elles contribuent à la protection de l'environnement en produisant de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre ni de déchet. Ce qui est

bon

pour l'environnement est donc bon pour la ressource cynégétique". Et de conclure : "

A l'heure où les parlementaires tentent de faire voter des mesures anti-éoliennes dans la loi d'orientation sur l'énergie, où une poignée d'anti-éoliens qui n'ont jamais approché ces machines

répandent les rumeurs les plus absurdes, les chasseurs de Néviau qui vivent et chassent autour du parc éolien, tiennent à rétablir quelques vérités et à dire oui aux éoliennes !".

00:00

8279689D5F10ED0050B11979700E-45E51E75139590845235CD12B96



### 3.4 Témoignage de M. HUYGHE Willy

Automne 2012

## Le Journal du Vent

## TÉMOIGNAGE ÉOLIEN & CHASSE

*L'éolien et la chasse seraient incompatibles, enfin, il paraît... Pour évoquer une thématique aussi importante, nous avons réalisé deux interviews de Maires amoureux de la nature, passionnés de chasse.*

D'une part, Monsieur Willy HUYGHE, maire d'Hauteville dans l'Aisne. Sa commune compte 168 habitants, elle est située à 17 km de Saint-Quentin. Elle est proche du parc naturel régional des Ardennes.

D'autre part, Monsieur Dominique BUSSON, maire de Saint-André-le-Coq dans le Puy-de-Dôme. Sa commune compte 489 habitants et se situe près du parc naturel Livradois Forez.

**Depuis combien de temps connaissez-vous Volkswind ?**

WH : Je suis au conseil municipal depuis 2008, mais cela fait vraiment 2 ans que je prends part aux discussions sur l'éolien. Je participe au projet, mais de loin, je découvre.

DB : Je suis maire de St André le Coq, commune qui est en contact avec Volkswind depuis 8 ans maintenant. Au-delà de ma commune, ma fonction de vice-président de la Communauté de communes Limagne - bords d'Allier implique également des discussions sur l'énergie éolienne.

**Vos projets de parc éolien sont à deux stades de développement différents ; pouvez-vous nous en dire plus ?**

WH : Le parc éolien d'Hauteville tourne depuis 2009-2010 et compte 11 éoliennes.

DB : Nous sommes en bonne voie ! Les demandes de permis de construire sont en instruction ; la ZDE a été accordée et nous avons l'autorisation d'exploiter au titre des ICPE.

**Que représente la chasse pour vous ?**

WH : La chasse est une passion synonyme de convivialité, de loisir et de tradition. Je suis en charge, sur ma commune, de baguer le petit gibier.

DB : Je pratique la chasse à la billebaude, je profite des grands espaces, je suis en contact direct avec la nature. En tant que chasseur, j'ai pu constater le peu d'influence des éoliennes sur mon activité.

**Parlons justement de la chasse, dans l'environnement direct d'un parc éolien. Qu'en pensez-vous ? Qu'avez-vous déjà pu vérifier sur le terrain ?**

WH : L'année des travaux, le gibier est fortement dérangé. Mais ça ne dure que le temps des travaux. Il s'adapte très vite au changement et ils ne sont pas gênés en reproduction.

DB : L'association des chasseurs de la commune de St-André-le-Coq, dont je suis le président, ne voit aucun inconvénient au parc éolien. Nous sommes allés visiter un parc

Volkswind en Beauce, nous avons été rassurés. Nous avons pu constater qu'il n'y avait aucune influence sur le gibier ; aucune influence sur la reproduction. Notre zone de projet éolien ne comprend aucun couloir migratoire.

**Avez-vous un message à faire passer aux lecteurs du Journal du Vent ?**

WH : Hauteville est une commune agricole ; nous sommes donc contents de voir que le parc éolien nous apporte des revenus supplémentaires. Il faut aller de l'avant et même si ce n'est pas toujours facile de se positionner, je peux dire qu'en tant que chasseur, je n'ai pas eu à me positionner. Les éoliennes tournent et moi, je peux continuer à chasser.

DB : Pour avoir un parc éolien sur sa commune, il faut être patient. Notre projet va, nous l'espérons, bientôt devenir réalité. Il est pour nous source de modernité, une nouvelle source d'énergie propre. Pour la commune, c'est l'espoir de maintenir l'école et entretenir les chemins. Pour tous, c'est la fierté de participer à l'effort collectif d'énergie propre, en conservant nos activités préférées... comme la chasse par exemple !

*Merci à MM. Huyghe et Busson pour le temps qu'ils nous ont accordé. A la lumière de leur avis d'experts, il ressort que tous les éléments sont favorables pour qu'éoliennes et gibiers cohabitent, pour le plus grand bonheur des chasseurs.*

### 3.5 Convention chemins Macquigny

#### CONVENTION

Entre :

La commune de Macquigny, représentée par son Maire, Monsieur PASEK, agissant en cette qualité en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par délibération des membres du Conseil Municipal en date du 21/09/2016. (Annexe 1),

ci-après dénommée la « **Collectivité** »

d'une part,

Et :

La société Ferme Eolienne de la Fontaine du Berger SAS, au capital de 250 000 euros, dont le siège social est au 20 avenue de la Paix 67000 STRASBOURG, représentée par Monsieur Jean-Baptiste TROUART, dûment habilité à cet effet,

ci-après dénommée la « **Société** »

d'autre part.

#### PREAMBULE

La Société souhaite installer des éoliennes sur le territoire de la Collectivité (ci-après dénommés le « **parc éolien** »).

Dans le cadre de cette convention, seront désignés ci-après « **Chemins** », l'ensemble des voies communales, vicinales, chemins ruraux, parcelles et fossés appartenant à la Collectivité, situés à l'intérieur du périmètre de la zone de projet et définis dans l'annexe 2.

La réalisation de ce projet nécessite

- de pouvoir utiliser les Chemins pour la construction, l'entretien et le démantèlement avec utilisation de gros engins de chantier et pour l'exploitation du parc éolien ;
- dans l'emprise des Chemins, le passage de câbles souterrains, gaines, tuyauteries et autres, raccordant l'ensemble des éoliennes entre elles jusqu'au poste de livraison d'électricité ou nécessaires à l'exploitation normale de la centrale.
- le survol, par une partie des éoliennes du parc (notamment les pales), des chemins.

Il a donc été convenu ce qui suit.

| CC\_v15.2+

P.P.  
JB

#### **ARTICLE I : OBJET DE LA CONVENTION**

La présente Convention a pour objet d'autoriser la Société à circuler sur les Chemins, à les survoler (pales) et à y enterrer les câbles nécessaires au bon fonctionnement du parc éolien, aux conditions agréées entre les parties ci-après.

#### **ARTICLE II : AUTORISATIONS ACCORDEES PAR LA COLLECTIVITÉ**

La Collectivité, dans le cadre de la réglementation en vigueur, consent au profit de la Société, dans l'emprise des Chemins :

- à la circulation sur les Chemins de toutes personnes ainsi que de tous types d'engins nécessaires à la construction, à l'exploitation, à la maintenance et au démantèlement du parc éolien, que ces engins appartiennent à la Société, à ses représentants, à ses prestataires ou à ses sous-traitants,
- à la réalisation de tous travaux de renforcement ou élargissement des Chemins qui seraient nécessaires lors de la construction et/ou d'exploitation et/ou de démantèlement du parc éolien.
- au passage de câbles souterrains, gaines, tuyauteries et autres, raccordant l'ensemble des éoliennes entre elles jusqu'au poste de livraison d'électricité et plus généralement tout câblage nécessaire à l'exploitation normale de la centrale ainsi que la réalisation des travaux nécessaires à leur pose et à leur entretien,
- au survol des chemins, par une partie des éoliennes du parc (notamment les pales).

#### **ARTICLE III : ENGAGEMENTS DE LA SOCIETE**

Un état des lieux contradictoires sera établi par les parties, à l'initiative de la société, avant démarrage des travaux.

Dans le cadre de la construction et de l'exploitation du parc éolien, la Société s'engage à réparer les chemins utilisés lors des phases de construction et d'exploitation, qui ont subi des dégradations dues aux travaux de construction ou opérations de maintenance du parc éolien.

L'usage des chemins reste à la disposition de chacun, et notamment des exploitants agricoles. Les détériorations dues à l'utilisation des chemins par des tiers ne peuvent faire l'objet d'aucune demande de dédommagement à l'encontre du maître d'ouvrage.

La Société est et demeure responsable des accidents ou dommages qui pourraient résulter de l'exécution des travaux autorisés par la présente Convention et réalisés par ses soins ainsi que de la présence et de l'exploitation des installations. Elle déclare être assurée à cet effet.

P.P.  
JBT



#### **ARTICLE IV : CESSION**

La Société se réserve le droit de céder ses droits ou de se substituer tout tiers ou société de son choix qui devra respecter les termes de la présente Convention dans leur intégralité.

#### **ARTICLE V : JURIDICTION COMPETENTE**

Les contestations éventuelles qui s'élèveront, entre la Collectivité et la Société, au sujet de la présente Convention seront soumises au tribunal administratif compétent dans le ressort duquel se trouve située la Collectivité.

Préalablement à cette instance contentieuse, les contestations pourront être portées par la partie la plus diligente devant le Préfet, qui s'efforcera de concilier les parties.

#### **ARTICLE VI : DUREE DE LA CONVENTION**

La durée de la convention est fixée à 41 ans se répartissant à raison de un an pour la construction et 40 ans pour l'exploitation. Celle-ci prend effet à compter de la date d'ouverture du chantier de construction du parc éolien.

La Société peut mettre fin à l'exploitation du parc éolien en cas de résiliation de son contrat de vente d'électricité, de force majeure ou de toutes circonstances, de quelque nature que ce soit, contraignant la société au démontage des aérogénérateurs sans remplacement de ceux-ci. Dans ce cas, la présente convention prendra fin à l'issue du démantèlement du parc éolien.

#### **ARTICLE VII : DISPOSITIONS GENERALES**

La Société prendra à sa charge tous les éventuels travaux rendus nécessaires par une intervention ayant nécessité l'utilisation de gros engins de chantier.

#### **ARTICLE VIII : DISPOSITIONS DIVERSES**

Tous autres travaux ou engagement qui ne sont pas explicitement décrits dans la présente Convention, sont exclus des prestations ou engagements de la Société ou de la Collectivité.

Fait en 2 exemplaires originaux.

A Macquigny, le 19/10/16

Pour la Société, *F. de la Fontaine du Berger*  
Monsieur TROUART *Seigneur Baptiste*  
  
CC\_v16.2

Pour la Collectivité,  
Monsieur PASEK  
 

ANNEXE 1

24 OCT. 2016

Département de l'Aisne  
COMMUNE de Macquigny

-----  
**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS**  
**DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE DU 7 Octobre 2016**  
-----

**Nombre de Membres :** Afférents au Conseil Municipal : 11  
En exercice : 10  
Qui ont pris part à la délibération : 7  
**Date de convocation :** 30/09/16

L'an deux mil seize, le 7 octobre, à 20 heures 00 le Conseil Municipal de la commune de Macquigny régulièrement convoqué s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur PASEK (Maire)

**PRESENTS :** Monsieur BLANQUIN, Monsieur RATTE, Mme GODFRIND, Melle BRUNET, Mme SAUVAGE

**ABSENTS :** Monsieur LEROY et Monsieur CATTEAU (+ M. VANDEVOORDE qui quitte la salle)  
**Excusé :** M. COURTIN a donné pouvoir à M. RATTE.

Melle BRUNET est désignée comme secrétaire de séance.  
Lecture et approbation du dernier procès verbal

98 - Convention de chemins ferme éolienne de la Fontaine du Berger

Conformément aux dispositions des articles 432-12 du Code Pénal et L.2131-11 du Code Général des Collectivités Territoriales, Monsieur VANDEVOORDE Didier et CATTEAU Hubert quittent la salle des réunions et ne prennent part ni au débat, ni au vote.

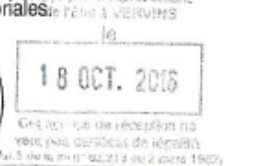
Le Maire (ou Adjoint au Maire) présente au conseil le projet d'implantation d'une ferme éolienne sur la commune, conduit par la société Volkswind France, 518 rue Saint-Fuscien 80000 AMIENS.

Le Conseil Municipal, considérant :

- La nécessité de développer des énergies propres, renouvelables et réversibles,
- Que l'installation constituera une rentrée financière pour la commune et ses habitants,
- Qu'au cours de l'instruction des demandes d'autorisation par les Services de l'Etat, la commune devra à nouveau émettre son avis.

- **DONNE** pouvoir au Maire pour signer les documents permettant la bonne réalisation du projet éolien, de sa construction à son démantèlement, notamment la convention d'utilisation des chemins, la convention de servitudes, l'autorisation de voirie. Il est entendu que les autorisations consenties ne s'appliqueront qu'en cas de concrétisation du projet, dûment autorisé par les services de l'Etat et sur les chemins suivants :
- Route départementale N°69 d'Anguilmont-le-Sart à Vaux-Andigny.
- Voie communale N°3 de Landifay à Macquigny
- Chemin ruraux : dit de la Fère, de Bertaignemont à Macquigny, de Willemont à Bertaignemont, dit du Buisson Colette, dit de Louvry
- **NOMME** Mme/M. (3 Conseillers) référents du Comité de pilotage : M. RATTE, Mme GODFRIND, Mme SAUVAGE.
- **ATTESTE** avoir pris connaissance des conditions de démantèlement et de remise en état du site, fixées par l'Arrêté ministériel du 6 novembre 2014 modifiant celui du 26 août 2011 et en donne un avis favorable.
- **ATTESTE** qu'une note explicative de synthèse sur les affaires soumises à délibération a été adressée aux Conseillers avec la convocation, au minimum cinq jours francs avant la tenue de la délibération, conformément à l'Article L2121-12 du code général des collectivités territoriales.

DOCUMENT EXECUTOIRE  
Transmis à la Sous-préfecture  
Et publié le 12/10/2016



Le Maire  
M. PASEK



modele\_delib\_mairie\_simplifie\_v16-11-14

[Texte]

[Texte]



