



**PREFECTURE DU PAS-de-CALAIS  
DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS  
ARRONDISSEMENT DE SAINT-OMER  
COMMUNES DE SAINT-MARTIN d'HARDINGHEM-AUDINCTHUN  
DOHEM et AVROULT**

<b><u>RAPPORT D'ENQUÊTE PUBLIQUE</u></b>	<p>Décision de la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE du 24 juin 2015 n° E15000132/59, désignant le Commissaire-enquêteur et le Commissaire-enquêteur suppléant</p> <p>Arrêté préfectoral du 29 juin 2015 de Madame la Préfète du Pas-de-Calais prescrivant l'enquête publique du 10 août 2015 au 11 septembre 2015 inclus</p> <p>Siège de l'enquête : Mairie de SAINT MARTIN d'HARDINGHEM</p>
<b><u>OBJET</u></b>	<p>Demande d'autorisation, présentée par la société « WP France 6 SAS », d'exploiter un parc éolien composé de 8 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,3 Mw et d'une hauteur de 150 m environ, sur les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint Martin d'Hardinghem.</p>
<b>COMMISSAIRE ENQUÊTEUR</b>	Titulaire : <b><u>Luc GUILBERT</u></b>
<b>COMMISSAIRE ENQUÊTEUR</b>	Suppléant : <b><u>Yves ALLIENNE</u></b>

**SOMMAIRE**

**Cadre Juridique  
L'énergie éolienne  
Le projet  
Le déroulement de l'enquête  
Consultations  
Conclusion  
Annexes**

REPUBLIQUE FRANCAISE

Préfecture du PAS-de-CALAIS

Département du PAS-de-CALAIS

Arrondissement de SAINT-OMER

COMMUNES de SAINT-MARTIN d'HARDINGHEM  
AUDINCTHUN-DOHEM-AVROULT

**DEMANDE d'AUTORISATION, PRESENTEE  
PAR LA SOCIETE « WP France 6 S.A.S »  
d'EXPLOITER UN PARC EOLIEN COMPOSE DE  
8 AEROGENERATEURS D'UNE PUISSANCE  
UNITAIRE DE 3,3 Mw ET D'UNE HAUTEUR DE  
150 m ENVIRON, SUR LES COMMUNES  
D'AUDINCTHUN, AVROULT, DOHEM et SAINT  
MARTIN D'HARDINGHEM.**

**ENQUETE PUBLIQUE  
RAPPORT DU COMMISSAIRE – ENQUETEUR**

# **SOMMAIRE**

Cadre Juridique

Le projet

Déroulement de l'enquête

Consultations

Conclusion

Annexes

Par décision du 24 juin 2015, n° E15000132/59, Madame la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE m'a désigné en qualité de Commissaire Enquêteur chargé de conduire l'enquête publique relative à la demande d'autorisation, présentée par la Société « WP France 6 S.A.S », d'exploiter un parc éolien composé de 8 aérogénérateur d'une puissance unitaire de 3,3 Mw et d'une hauteur de 150 m environ, sur les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint Martin d'Hardinghem.

## CADRE JURIDIQUE

- Code de l'environnement : articles L. 123 à L. 123-19 et R. 123-1 à R. 123-27 dispositions générales applicables aux enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- Code de l'Environnement : Livre V, Titre 1<sup>er</sup>, articles L. 511 à L. 517 et R.512-1 à R.512-46 dispositions générales applicables aux installations classées soumises à autorisation,
- Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, modifiée et codifiée à l'article L.211 et suivants du code de l'environnement,
- Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air codifiée à l'article L.220-1 et suivants du code de l'environnement,
- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des métaux,
- Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets codifiée à l'article L. 541 et suivants du code de l'environnement,
- Loi 95-101 du 2 février 1995 modifiée relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- Circulaire du 8 février 2007 relative aux installations classées-Prévention de la pollution des sols-Gestion des sols pollués,
- Circulaire DPPR/SEI du 7 juin 1996 relative aux sites pollués-Procédure administrative et juridique applicable en matière de réhabilitation de sites pollués,
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (L.n°2010-788 du 12 juillet 2010, art. 90 : J.O. du 13 juillet 2010) qui a créé les articles L. 553-1 à L. 553-4 du code de l'environnement,
- Décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement (D. n° 2011-985 du 23 août 2011 : J.O. du 25 août 2011) qui a créé les articles R. 553-1 à R. 553-8 du code de l'environnement,
- Décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées (D. n°2011-984 du 23 août 2011 : J.O. du 25 août 2011) qui modifie l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement,
- Décret n° 2014-450 du 2 mai 2014, article 27, relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement la notice d'hygiène et de sécurité ne fait plus partie du dossier d'autorisation tandis qu'un dossier urbanisme est joint, reprenant les éléments demandés au titre du code de l'urbanisme,

- 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 n°2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (D. du 3 novembre 2011, NOR : IOCG 1121948D : J.O. du 27 août 2011),
- 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 déclaration au titre de la rubrique n°2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (Arr. du 26 août 2011, NOR : DEVP1120019A : J.O. du 27 août 2011 ; BO min. Ecologie n° 16/2011 du 10 septembre 2011),
- 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 (Arr.26 août 2011, NOR : DEVP1120019A : J.O. du 27 août 2011),
- Circulaire du 29 août 2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées (Cir. du 29 août 2011, NOR : DEVP1119997C : non publiée au BO),
- Circulaire du 17 octobre 2011 relative à l'instruction des permis de construire et des demandes d'autorisation d'exploiter d'éoliennes terrestres,
- Article R. 512-6 et suivants du code de l'environnement (anciennement Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 abrogé et codifié) pris pour application de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,
- Arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation,
- Article R. 512-8 et R. 122-5 du Code de l'Environnement et de la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution,
- Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements pour l'application de l'article 230 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Article R. 512-6 et suivants du code de l'environnement (anciennement Décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 abrogé et codifié) pris en application de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- Article R. 512-9 du Code de l'Environnement,

- Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- Arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003,
- Loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 (décret n° 2014-450 du 2 mai 2014) habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises définit un « permis unique » qui regroupe les autorisations préfectorales requises (permis de construire, autorisation ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) imposée au secteur par la loi Grenelle 2, autorisation de défrichement, autorisation au titre du Code de l'énergie, arrêté de dérogation sur les espèces protégées (dossier CNPN),
- Plan Local d'Urbanisme Intercommunal qui intègre les résultats du Schéma Régional Eolien approuvé par arrêté préfectoral du 26 juillet 2012 et inscrit la zone, aux sites éligibles à l'éolien, son règlement permet l'implantation d'éoliennes sur le territoire de façon générale dans les zones agricoles et naturelles,
- Décision de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Lille en date du 24 juin 2015, désignant le Commissaire-enquêteur titulaire et le Commissaire-enquêteur suppléant,
- Arrêté du 29 juin 2015 de Madame la Préfète du Pas-de-Calais prescrivant l'enquête publique.

Je présente le rapport de la mission qui m'a été confiée. Mes conclusions font l'objet d'un document séparé.

# **L'ENERGIE EOLIENNE**

Historique

Niveau International

Niveau Européen

Niveau National

Avantage de l'énergie éolienne

Limites de l'énergie éolienne

## L'EOLIEN

### *Historique*

Le développement de l'énergie éolienne s'est amorcé sous l'impulsion d'engagements aux niveaux, international, européen et national, depuis les années 1990 pour réduire les émissions de gaz à effets de serre.

### *Niveau international*

Le protocole de Kyoto (1997) vise à réduire, pour 2010, les émissions de gaz à effets de serre. Cette orientation est confirmée au sommet de Johannesburg (2002). Le protocole de Kyoto est entré en vigueur en janvier 2005. En décembre 2009, la conférence de Copenhague réunissant les pays du monde entier, avait pour objectif de prévoir « l'après-Kyoto » pour mettre en place un nouvel accord international pour le climat. Cet accord a abouti sur des objectifs chiffrés et des engagements sur la limitation de la température planétaire à 2°C d'ici 2100, de mobiliser 100 milliards de dollars pour les pays en développement d'ici 2020 dont 30 milliards de dollars dès 2012, établir des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre des pays signataires de l'accord de Copenhague.

### *Niveau européen*

Les objectifs de Kyoto sont traduits dans un livre blanc qui prévoit une réduction de 12% des gaz à effet de serre grâce aux énergies renouvelables. L'Union Européenne a adopté en, décembre 2008, le « *paquet énergie-climat* » qui est entré en vigueur depuis le 25 juin 2009, au travers de six textes réglementaires. Ce plan d'action a pour objectif de lutter contre le changement climatique, de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, d'augmenter de 20% l'efficacité énergétique, atteindre 20% de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie.

### *Niveau national*

La France s'est engagée à respecter les objectifs européens (*directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil européen du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables*) en atteignant 20% d'énergie produite par des énergies renouvelables, à l'horizon 2020.

L'engagement de la France à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici 2020 s'est concrétisé par la Loi n° 2009-967 du 3 août 2009, confirmé par l'arrêté du 15 décembre 2009. Cela constitue un document de référence de la politique énergétique pour le secteur électrique avec des objectifs précis à chaque secteur et filière.

Par ailleurs, la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « *Grenelle 2* » complète la réglementation portant sur les parcs éoliens. Il y est inscrit des objectifs précis de puissance éolienne installée en 2020 et définit les outils à



mettre en place pour atteindre les objectifs nationaux en éolien terrestre et offshore, en installation de 500 machines par an. L'énergie éolienne représente 70% des objectifs du « Grenelle 2 » au niveau des énergies renouvelables. Depuis juin 2012, des Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) comportent un volet éolien spécifique. Les éoliennes sont classifiées en « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement – ICPE), elles doivent être implantées à une distance minimale de 500 mètres des constructions à usage d'habitation ou les zones destinées à l'habitation.

### ***Avantage de l'énergie éolienne***

L'énergie éolienne est non polluante et ne rejette aucun gaz polluant dans l'atmosphère. Elle répond aux objectifs de réduction des émissions de CO<sup>2</sup> fixés par la France. Les principales pollutions globales ou locales évitées par l'énergie éolienne sont les émissions de gaz à effet de serre, les émissions de poussières, de fumées ou d'odeurs, les nuisances (accidents, pollutions) de trafic liées à l'approvisionnement des combustibles, rejets des polluants dans le milieu aquatique, dégâts des pluies acides sur la faune, la flore ou le patrimoine, stockage des déchets, etc...

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable. Elle permet de lutter contre l'épuisement des ressources fossiles. Elle utilise une source d'énergie primaire inépuisable à très long terme, issue directement de l'énergie du vent.

Elle induit une indépendance énergétique vis-à-vis du gaz et du pétrole dont l'approvisionnement et les prix peuvent fluctuer. Elle est une activité créatrice d'emplois (construction, maintenance des parcs). Elle est source de richesses locales et favorise le développement économique des communes.

### ***Limites de l'énergie éolienne***

La production d'énergie est en fonction du vent. Le problème environnemental le plus controversé associé aux éoliennes est leur intrusion visuelle et l'impact qu'elles ont sur le paysage. L'infrastructure de 150 mètres de haut est imposante dans son environnement. Les éoliennes génèrent deux types de bruit : le sifflement d'origine aérodynamique provenant des pales et le bruit périodique qui vient de la compression de l'air lors du passage de la pale devant le mât de l'éolienne.

La réception de la TNT peut être perturbée et provoquer une image brouillée sur les récepteurs de télévision.

## **LE PROJET**

L'objet de l'enquête

La situation du projet

L'implantation du projet

Le choix du site

L'analyse du site et de son environnement

Le milieu humain et données socio-économique

Les enjeux écologiques

Les dangers

La société « Global Winder Power »

Les moyens humains

Les moyens matériels

Les capacités financières

L'économie du projet de la vallée de l'Aa 2

Le chiffre d'affaires

## LE PROJET

### *L'objet de l'enquête*

Le projet consiste en l'implantation d'un parc de sept unités de production d'électricité décentralisée de type aérogénérateur dont le gabarit est de 112 mètres de diamètre et de hauteur de nacelle de 84 mètres ou dont le gabarit est de 100 mètres de diamètre et de hauteur de nacelle de 75 mètres de 3,3 MW, ainsi qu'une éolienne dont le gabarit est de 90 mètres de diamètre et dont la hauteur de nacelle est de 80 mètres, d'une puissance de 2,0 MW et 3 postes de livraison.

L'éolienne se compose de 4 pièces visibles : le rotor, la nacelle, la tour et les fondations. Le rotor capte le vent, il est constitué du moyeu et de trois pales. Entraîné par le vent, le rotor transfère ce mouvement rotatif à l'arbre rotor présent dans la nacelle. La nacelle supporte le poids et la pression de poussée du rotor, il abrite des éléments fonctionnels. La tour ou mât se compose de 3 à 4 tronçons en acier de 15 à 20 anneaux de béton surmonté d'un ou plusieurs tronçons en acier. Les fondations pour la fixation du mât est assurée par un double boulonnage à la base sur des ancrages en tiges filetées. Les dimensions des fondations sont établies à la suite d'une étude de sol à l'emplacement de chaque éolienne. Elles sont entièrement enterrées et sont invisibles.

### *Situation du projet*

Le site du projet se trouve de part et d'autre de la portion de la D 133, situé entre la D 190 au nord et la D 158 au sud sur le territoire des communes de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM, DOHEM, AVROULT et AUDINCTHUN** dans le département du Pas-de-Calais.

### *Implantation du projet*

Le projet d'implantation de 8 éoliennes s'inscrit dans la région Nord-Pas-de-Calais, sur le territoire des communes de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM, DOHEM, AVROULT et AUDINCTHUN**

### *Choix du site*

Les communes d'implantation du projet de parc éolien sont définies par le Schéma Régional Eolien Nord-Pas-de-Calais (*annexé au schéma régional du climat de l'air et de l'énergie – SRCAE-Nord-Pas-de-Calais*) comme des communes favorables au développement de l'éolien.

Le projet s'intègre dans la zone de développement éolien (ZDE) « route du vent »-entité 1.

Le choix du site a été motivé par la présence de plusieurs parcs éoliens, tendant à montrer la compatibilité du site avec l'implantation d'éoliennes, que ce soit en termes de potentiel éolien, de servitudes et de sensibilités ou d'accessibilités au site.

Une large concertation avec les élus des Communautés de communes et communes concernées par le projet a été menée autour de l'éolien.

Les accords fonciers ont été obtenus. Les propriétaires et exploitants sont favorables avec une remise en état du site après la période d'exploitation.

Les contraintes liées aux infrastructures routières ont été prises en compte. La distance permettant d'atteindre un niveau de risque dit « acceptable » a été retenue.

L'implantation du projet intègre les contraintes techniques liées à l'ensemble des servitudes concernant le site, notamment celles liées au radar Boulogne-Vaudringhem.

Une distance minimale de 500 mètres par rapport aux premières zones d'habitation a été retenue. La distance réelle est de 668 mètres par rapport à la première habitation. L'habitation la plus proche est à plus de 660 mètres de l'éolienne (E6) qui est située sur la commune **d'AUDINCTHUN**.

Le secteur du projet est une zone rurale agricole fréquentée essentiellement par des agriculteurs et traversée par la population locale. Les accès sur site privilégient l'utilisation des chemins d'exploitation agricoles existants afin de minimiser l'impact en phase de chantier.

### *Analyse du site et de son environnement*

Le climat est de type océanique modéré. Il est caractérisé par des températures hivernales plus douces et un vent en moyenne plus fort, surtout sur le littoral. Les températures moyennes hivernales sont positives, l'été est doux. L'altitude varie entre plus 125 mètres NGF et plus 140 mètres NGF. Le site est en bordure Nord du bassin géologique parisien, dans la région Nord-Pas-de-Calais, les formations crétacées affleurent sur 60% du territoire et sont largement recouvertes par des limons. Aucun forage ou titre minier n'est recensé à proximité du projet. Le site du projet se situe dans le district de l'Escaut, Somme et côtiers Manche Mer du Nord. La qualité de l'Aa et la Lys évaluée dans le cadre du SDAGE indique un état écologique bon mais une qualité chimique mauvaise. Le secteur géographique est peu exposé au risque de chute de foudre et se trouve en dehors de toute zone inondable.

### *Milieu humain et données socio-économique*

Les communes de **DOHEM, SAINT MARTIN d'HARDINGHEM, AVROULT et AUDINCTHUN** présentent un caractère rural marqué avec de faibles densités d'habitants. Il n'existe pas d'établissements scolaires, maternels, de maisons de repos ou de centres médicaux à proximité des sites. Ces communes sont marquées par les activités agricoles qui accueillent, également, des activités industrielles associées à la verrerie, la cimenterie et la papèterie.

Le site du projet n'est pas concerné par un établissement présentant un risque industriel majeur, ni associé au transport de matière dangereuse, ni par une pollution aérienne.

L'environnement sonore relève des bruits de la nature (vent dans la végétation) et ceux induits par l'activité humaine (agricole, circulation routière). L'étude de bruit menée dans le cadre de la procédure d'autorisation d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement a permis de modéliser les émergences de bruit (le bruit ajouté par les éoliennes). Les éoliennes sont implantées à plus de 650 mètres de la première habitation. Une analyse réalisée de jour et

de nuit montre le respect des émergences. Si les seuils devenaient à être dépassés, le Préfet peut demander l'arrêt des installations en cas de dysfonctionnement.

Enfin, le projet de Parc éolien est conforme aux documents d'urbanisme et respecte les distances d'implantation réglementaires, notamment par rapport aux habitations.

### ***Enjeux écologiques***

Les différents zonages naturels présents sur un rayon de 15 Km autour du projet ont été analysés à partir des données de la DREAL Nord-Pas-de-Calais. Il s'agit de la ZNIEFF, de NATURA 2000, des ZSC, des ZPS, des Parcs naturels nationaux et régionaux, des réserves naturelles nationales et régionales, des arrêtés de protection de Biotope et des sites inscrits et classés de la loi du 2 mai 1930. Le projet éolien doit prendre en compte les enjeux identifiés au sein des différents zonages référencés.

Le secteur est occupé par des grandes cultures qui correspondent à des milieux floristiques très pauvres et diversifiés (haies, boisements, prairies, etc...). Cela se traduit par un niveau d'enjeu globalement faible, avec des éléments d'intérêt essentiellement liés aux boisements et aux prairies pâturées.

Le projet est localisé en dehors des axes majeurs de migration de la région. L'aire d'étude du site ne présente pas d'enjeu fort.

### ***Les dangers***

L'étude des dangers a été conduite conformément aux prescriptions ministérielles. Le risque majeur sur le site est lié à la chute ou à la projection d'éléments ou de pale de l'éolienne. Les risques peuvent être : l'effondrement de l'éolienne, la chute d'éléments de l'éolienne, chute de glace (*à très faible température*) et projection de glace, projection de pale ou de fragments de pale.

Les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant tendent à réduire la probabilité de survenue d'un accident majeur et de réduire l'étendue et la gravité des zones d'effets.

### ***La société Global Wind Power***

La société Global Wind Power a été fondée en 1999 par Henrik Jensen, danois travaillant dans le monde éolien depuis 1996.

Global Wind Power est l'un des principaux accompagnateurs de projets éoliens en Europe et a été impliqué dans la construction, la gestion ou la maintenance de plus 317 éoliennes au Danemark, en Allemagne, en Bulgarie, en France et en Roumanie, réparties sur 59 parcs éoliens pour une production annuelle de 610 MW.

En France, Global Wind Power dispose de 78 MW éoliens autorisés ou construits et 200 MW sont en cours de développement dans le Nord et l'Est de la France.

### ***Moyens humains***

Global Wind Power France est composé d'une équipe de 8 personnes qui peut s'appuyer sur le savoir-faire du groupe et notamment de sa maison mère où collaborent des ingénieurs et des universitaires aux disciplines variées : environnement, électricité, réseaux, génie civil, qui

échantent leurs compétences et ajoutent leurs plus-values à chaque étape du développement de projet.

### ***Moyens matériels***

Les moyens techniques dont dispose Global Wind Power France sont essentiellement informatiques : postes informatiques, imprimantes, logiciel de Système d'Information Géographique, logiciel de dessin technique, un logiciel de comptabilité, etc... La société possède une flotte de véhicules qui permet les déplacements sur site.

### ***Capacités financières***

Le financement des projets en matière d'énergie demande des connaissances acquises pendant de longues années en matière de droit fiscal et d'ingénierie dans le secteur bancaire international. Global Wind Power génère ses propres revenus par l'intermédiaire des prestations sur le développement de projet, la construction clé en main des parcs et la vente de parcs à des investisseurs institutionnels.

### ***L'économie du projet de la vallée de l'Aa 2***

Le coût au MW installé du projet est assimilable à 1,4 millions € L'investissement total correspond au parc de 8 éoliennes d'une puissance totale de 27,1 W est d'environ 35 millions €

Le financement des projets éoliens nécessite le recours aux prêts bancaires. Certaines banques ont une expérience de financement par dette en infrastructure ou dans le domaine énergétique. La mobilisation des prêts bancaires nécessitera un apport en fonds propres de 20%. L'actionnaire de la Société de projet devra réunir 20% des 35 millions €, soit environ 7 millions €

### ***Chiffre d'affaires***

Le chiffre d'affaires du projet sera en relation avec l gisement venté du site, peut être estimé à 6 millions € suivant un tarif de rachat de l'électricité moyen de 82 € par MWh.

Lorsque le parc sera autorisé, WP France 6 signera un contrat d'achat d'électricité produite par le parc à un tarif préférentiel avec EDF Obligation d'Achat. Ce contrat prévoit un tarif moyen de rachat fixé à 89 € par MWh. Pour les cinq dernières années de la vie du parc, l'électricité produite ne bénéficiera plu d'un tarif aidé, mais sera vendu au prix du marché de l'électricité.

## **DEROULEMENT de l'ENQUÊTE**

Chronologie des opérations

Publicité de l'enquête

Recueil des observations

Analyse des observations

Procès-verbal de synthèse des observations et réponses

## DEROULEMENT de L'ENQUETE

### Chronologie des opérations

Par décision du 24 juin 2015, référencée sous le n° E 15000132/59, notifiée par lettre du 24 juin 2015, Madame la Présidente du Tribunal Administratif de LILLE m'a désigné en qualité de Commissaire-Enquêteur pour conduire l'enquête publique relative à la demande d'autorisation, présentée par la société « WP France 6 S.A.S. », d'exploiter un parc éolien composé de 8 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,3 Mw et d'une hauteur de 150 m environ, sur les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint Martin d'Hardinghem.

Par arrêté en date du 29 juin 2015, Madame la Préfète du Pas-de-Calais a prescrit l'ouverture d'une enquête publique portant sur la demande d'autorisation précitée. **Celle-ci s'est déroulée sur une durée de 33 jours, du lundi 10 août 2015 au vendredi 11 septembre 2015.**

Dès ma nomination, j'ai été contacté par la Direction des politiques interministérielles, le bureau des procédures d'utilité publique et de l'environnement de la Préfecture du Pas-de-Calais et je me suis entretenu avec le responsable de ce dossier pour préparer la rédaction de l'arrêté préfectoral. L'entier dossier, qui a été constitué, m'a été transmis par les bons soins du service compétent de la Préfecture du Pas-de-Calais, par la voie postale.

En cours d'étude du dossier, Madame Agnès BUSQUET, Chef de Projet de « Global Wind Power », qui a reçu délégation de pouvoir, agissant pour le compte de la société WP France 6 SAS dont le siège est situé à PUTEAUX (92), 15, rue Jean Jaurès, m'a proposé, le 8 juillet 2015, une rencontre pour présenter le projet et visiter le site. **Nous avons fixé, d'un commun accord, la date du 24 juillet 2015 à 10 h en Mairie d'Hardinghem, en présence de Monsieur Bertrand PRUVOST, maire.**

L'entier dossier comprend l'arrêté prescrivant l'enquête publique portant sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien « la Vallée de l'Aa 2 » par la société « WP France 6 S.A.S », le dossier comprend plusieurs parties : **le dossier de demande d'autorisation unique, le dossier administratif, le résumé non technique, le descriptif technique, l'étude d'impact (article R. 122-3 du Code de l'Environnement), l'évaluation des risques sanitaires, l'étude de dangers, les cartes, plans et annexes, le dossier d'urbanisme.**

J'ai pris l'initiative de me rendre, seul, sur les sites d'implantation des éoliennes les **27 juillet 2015 de 14 h 30 à 19h, 1<sup>er</sup> août 2015 de 14 h à 18 h, 8 août 2015 de 14 h à 17 h**, pour mieux appréhender le contenu du dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de huit aérogénérateur d'une puissance unitaire de 3,3 MW et dont la hauteur totale est d'environ 150 mètres sur les communes de **AUDINCTHUN, AVROULT, DOHEM et SAINT MARTIN d'HARDINGHEM**, afin de renseigner les personnes qui souhaiteraient obtenir des précisions, et aux fins de vérification de l'affichage informant les citoyens de l'ouverture d'une enquête publique.

L'entier dossier de demande d'autorisation, présentée par la **WP France 6 SAS**, d'exploiter un parc éolien « la Vallée de l'Aa 2 », ainsi que le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public en mairie de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM du lundi 10 août 2015 au vendredi 11 septembre 2015, soit 33 jours consécutifs, aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie, conformément à l'article 2 de l'arrêté préfectoral.**



Le registre déposé en mairie concernant l'enquête publique sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien « la Vallée de l'Aa 2 » par la société « WP France 6 SAS » a été côté, paraphé et clos par mes soins, conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral.

Comme le prescrit l'article 3 de l'arrêté préfectoral, j'ai assuré les permanences ci-après en mairie de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM** pour lesquelles Monsieur le Maire de la commune précitée a mis à ma disposition une salle de réunion de la Collectivité Publique :

- **Lundi 10 août 2015 de 9 h 00 à 12 h 00**
- **Vendredi 21 août 2015 de 14 h à 17 h 00**
- **Mardi 1<sup>er</sup> septembre 2015 de 9 h 00 à 12 h 00**
- **Lundi 7 septembre 2015 de 9 h 00 à 12 h 00**
- **Vendredi 11 septembre 2015 de 14 h 00 à 17 h 00**

### **Publicité de l'enquête**

Un avis reprenant les dispositions de l'arrêté ordonnant une enquête d'utilité publique a été publiée dans les quinze jours avant le commencement de l'enquête et dans les premiers jours de l'enquête.

**« LA VOIX du NORD » des vendredis 24 juillet 2015 et 14 août 2015**

**« HORIZON » des vendredis 24 juillet 2015 et 14 août 2015**

Cet avis a également été diffusé par voie d'affiches avant et pendant toute la durée de l'enquête dans les mairies concernées : **AUDINCTHUN, AVROULT, DOHEM et SAINT MARTIN d'HARDINGHEM** sur les panneaux réservés à cet effet et sur les différents endroits proche du site.

### Recueil des observations

Un registre d'enquête a été ouvert pour recueillir les observations des habitants des communes **d'AUDINCTHUN, AVROULT, DOHEM et SSAINT MARTIN d'HARDINGHEM** et d'autres personnes domiciliées dans les communes situées aux alentours de ces communes.

En ma qualité de commissaire enquêteur, j'ai accueilli le public lors des permanences qui se sont tenues en **mairie de SAINT MARTIN d'HARDINGHEM**, les **lundi 10 août 2015, vendredi 21 août 2015, mardi 1<sup>er</sup> septembre 2015, lundi 7 septembre 2015 et vendredi 11 septembre 2015**, où a été mis à ma disposition la salle de réunion du Conseil Municipal, celle-ci permettait de recevoir le public en toute confidentialité.

Sur l'ensemble des permanences que j'ai assurées, **j'ai reçu 7 personnes**. Elles ont pris connaissance de l'entier dossier, et exprimé par écrit leurs remarques sur le registre d'enquête publique soit par le dépôt d'un courrier ou de notes.

### Analyse des observations

J'ai analysé toutes les observations sur le registre d'enquête ouvert à cet effet, ainsi que les courriers et notes déposés ou reçus. Conformément à l'article R 123-18 du Code de l'Environnement, j'ai communiqué, à **Agnès BUSQUET, ayant délégation de pouvoir et agissant pour le compte de la société WP France 6 SAS** par courrier du 12 septembre 2015, et par **courriel du 13 septembre 2015**, les observations écrites consignées au registre d'enquête publique ouvert pour recueillir les doléances du public sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 8 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,3 MW et d'une hauteur de 150 mètres environ, ainsi que les courriers remis lors des permanences. Il n'y a eu aucune observation orale. **Elle était invitée à répondre avant le 1<sup>er</sup> octobre 2015**. Elle a apporté des réponses les plus complètes et les plus précises qui sont mentionnées dans le procès-verbal de synthèse après chaque observation formulée. Le procès-verbal est annexé au présent rapport.

### Observations écrites au registre d'enquête publique.

**Lors de la permanence du lundi 10 août 2015**, j'ai reçu la visite d'une personne venue s'enquérir de l'implantation d'une éolienne sur la commune d'AUDINCTHUN où elle possède un terrain d'une superficie de 25 a, et qui nécessite l'élargissement du chemin qui jouxte sa parcelle.

### AVIS du C.E. :

***Cette implantation concerne un autre projet situé sur la commune d'AUDINCTHUN.***

**Le mardi 1<sup>er</sup> septembre 2015**, Monsieur **Michel VASSEUR**, domicilié à Saint Martin d'Hardinghem et Madame **Fabienne VASSEUR**, demeurant 11, rue des moulins à Saint Martin d'Hardinghem ont consulté le dossier. **« Ils sont favorables au projet afin d'augmenter la part d'électricité renouvelable pour l'avenir. La présence d'éoliennes déjà**

*en fonctionnement sur le secteur était importante, l'impact visuel ne va pas beaucoup changer et ce projet se situe à l'écart des zones habitées ».*

**AVIS du C.E. :**

*L'argument présenté est constructif. Il correspond à l'idée générale du projet. Les intéressés ont une vision claire de l'avenir.*

**Le lundi 7 septembre 2015**, Monsieur **Kevin FORGET**, représentant la Société VOLKSWIND, dont le siège social est 55, rue Emile Landrin 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT a déposé un courrier dans le cadre de l'enquête publique.

**AVIS du C.E. :**

*Dans son courrier, Monsieur Kévin FORGET fait apparaître l'absence d'accords des propriétaires des terrains. Ceux-ci figurent au dossier.*

**Le vendredi 11 septembre 2015**, Monsieur **Casimir HOCHART**, demeurant 47, rue de Dion Bouton 62560 AUDINCTHUN, et maire de cette commune, a déposé une requête sur le projet éolien de « WP France 6 S.A.S. de Global Wind Power.

*« Alors qu'un autre projet sur la commune d'AUDINCTHUN qui a débuté en 2011, il découvre l'implantation d'une éolienne sur le territoire de sa commune. Il demande le retrait de cette éolienne qui est au milieu du parc d'AUDINCTHUN ».*

**AVIS du C.E. :**

*Monsieur le Maire d'Audincthun et le Conseil Municipal ont été contacté, en son temps, par la société WP France 6 S.A.S.. Ils avaient une connaissance certaine du projet. Les projets sont situés sur des emprises foncières différentes.*

**Le vendredi 11 septembre 2015**, Monsieur **Joël LEROY**, domicilié 154 rue d'Herbelles à DELETTES a déposé un courrier au nom de l'Association « ASSEZ » pour « *s'opposer à la prolifération des parcs éoliens* ».

**AVIS du C.E. :**

*Il est présenté, ci-dessous, en réponse à la lettre déposée en permanence.*

## **CORRESPONDANCES**

Six courriers m'ont été remis en mairie de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM**, lors de la permanence du lundi 7 septembre 2015 et trois, vendredi 11 septembre 2015, dont un « anonyme » qui ne peut être exploité. Ces courriers sont joints avec le registre d'enquête publique et les rapports du Commissaire-enquêteur.

Un courrier, en date du 3 septembre 2015, a été remis au Commissaire-enquêteur lors de la permanence du lundi 7 septembre 2015 par Monsieur Kevin FORGET, chargé d'affaires de la Société VOLKSWIND, dont le siège social est situé : 55, rue Emile Landrin à 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT.

La Société VOLKSWIND, groupe d'envergure européenne, attire l'attention sur le fait que : *« depuis plusieurs années, elle travaille sur le développement d'un projet de parc éolien sur les communes de Saint Martin d'Hardingham, Avrout et Dohem.*

*Elle a rencontré les élus en 2012 et de nombreux contacts ont été établis avec les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles susceptibles d'être concernés par son projet. La quasi-totalité des accords fonciers ont été obtenus fin 2012.*

*Après consultation des dossiers des demandes d'autorisations administratives, elle constate que deux demandes de permis de construire ont été déposées sur les parcelles ZD12, ZD13, ZD14 sur la commune d'Avrout (E01) et sur les parcelles ZH5 et ZH33 sur la commune de Saint Martin d'Hardingham (E02).*

*Elle informe qu'elle dispose des accords fonciers sur 'ensemble de ces parcelles. La Société Global Wind Power ne peut ignorer ce fait puisque deux courriers avec accusé réception leur ont été adressés : le 10 juin 2013 et le 7 août 2014, qui sont restés sans réponses.*

*D'autre part, elle a rappelé aux propriétaires fonciers et exploitants agricoles l'existence d'une clause d'exclusivité dans chaque contrat, ne leur permettant pas de mettre leurs parcelles à disposition d'une autre société.*

*En conséquence, la Société Global Wind Power, par le biais de la Société WP France n'est pas en possession d'accords fonciers valables pour les éoliennes E01 et E02, ce qui entache le dossier d'illégalités. Elle demande qu'un avis défavorable soit rendu à l'issue de la procédure d'enquête publique et sollicite le Préfet dans ce sens ».*

Un courrier, en date du 7 septembre 2015, a été remis au Commissaire-enquêteur lors de la permanence du 11 septembre 2014, de Monsieur René MONCHET, domicilié : 556, rue de Concogne à 62129 DELETTES.

*« Favorable à l'énergie éolienne à ses débuts, il est maintenant saturé, agacé par cette prolifération d'aérogénérateurs géants qui ne produisent que peu d'électricité et qui provoquent des nuisances sonores et visuelles ».*

**AVIS du C.E. :**

*Ce projet entre dans le Schéma Régional Eolien. L'argument présenté sur la production d'électricité, sur les nuisances sonores et visuelles ne m'apparaît pas avéré. Sur ces points, il convient de se référer aux observations formulées par les autorités compétentes présentées au dossier.*

Un courrier, en date du 10 septembre 2015, a été remis au Commissaire-enquêteur lors de la permanence 11 septembre 2015 de Monsieur Joël LEROY, Président de l'Association « ASSEZ » demeurant : 154, rue d'Herbelles à 62129 DELETTES.

Dans sa longue lettre, « l'association «ASSEZ» note que le parc éolien de l'AA2 par la société WP France 6 S.A.S. constitue un palier supplémentaire à l'encerclement des communes de la vallée de la Lys et les lobbys éoliens continuent à démarcher les Maires et les propriétaires terriens du secteur pour densifier les sites existants, mais surtout pour en créer d'autres. La multiplication des projets à travers le territoire et ceci sans concertation entre les promoteurs éoliens, d'une part et des territoires d'autre part, « ASSEZ » demande un moratoire sur la construction d'éoliennes sur les communautés de Fauquembergues, Fruges, Lumbres, La Morinie et la CASO.

*Elle exprime les préoccupations de ses adhérents sur les projets futurs, sur les covisibilités, sur les évolutions de l'implantation des éoliennes, sur le choix technologique, sur l'impact paysager et sur la sensibilité du projet. Ces points sont développés sous des aspects techniques ».*

**AVIS du C.E. :**

*Le projet correspond au Schéma Régional Eolien.*

Un courrier, en date du 11 septembre 2015 parvenu en mairie de Saint Martin d'Hardinghem, a été remis au Commissaire-enquêteur lors de la permanence du 11 septembre 2015. Il émane de la Société Volkswind.

En complément de son premier courrier, « *elle s'interroge sur l'engagement de la société Global Wind Power, auprès des propriétaires fonciers et exploitants agricoles ayant signés dans un premier temps un contrat avec leur société, les propriétaires fonciers et exploitants agricoles ont-ils déclarés être libres de tout engagement sur leurs parcelles au moment de la signature de leurs contrats avec la société Global Wind Power, enfin, il a été déclaré par les élus de Saint Martin d'Hardinghem et d'Avroult que les accords fonciers passés entre les développeurs éoliens, les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles ne concernaient pas les mairies, que le conflit ne concerne que les intérêts respectifs des sociétés ».*

**AVIS du C.E. :**

*Le représentant de cette société met en cause son concurrent sur différents points. Dès l'origine, les communes concernées ont été favorables au projet.*

Je joins au présent procès-verbal d'analyse, les copies des lettres de Monsieur **Kevin FORGET**, chargé d'affaires de la société Volkswind, en date du 3 et 11 septembre 2015 et de Monsieur **Joël LEROY**, Président de l'Association « ASSEZ », en date du 10 septembre 2015.

## **AVIS GENERAL du COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR**

Après avoir examiné les observations rédigées sur le registre d'enquête, les courriers qui ont été déposés, je les ai transmises à **Madame Agnès BUSQUET, ayant reçu délégation de pouvoir et agissant pour le compte de la société WP France 6 SAS**, conformément à l'article R.123-18 du Code de l'Environnement. Par ailleurs, j'ai formulé un avis sur chacun d'eux.

Il appert qu'elles sont constructives dans la mesure où les citoyens qui se sont intéressés à ce projet font part de leur inquiétude. Les réponses apportées, à chaque observation, par la société WP France 6 SAS, dans son mémoire en réponse, sont claires, précises et explicites. Elles sont riches d'enseignements, elles permettent de comprendre l'intérêt général et les enjeux du projet. Elles contribuent à la clarté du débat. Le projet s'inscrit dans la continuité du parc existant de la Vallée de l'Aa, déjà développé par Global Wind Power France, dans le périmètre d'une ZDE définie par les élus du territoire et dans une zone de densification de l'énergie éolienne approuvée au niveau régional par le Préfet. Il reprend l'alignement du premier projet pour limiter l'impact paysager et former une seule et même entité visuelle. Les élus des communes concernées ont été favorables au projet. Enfin, les quatre communes sur lesquelles seront implantées les éoliennes et les Communauté de Communes recevront des retombées fiscales en matière de Taxes Foncières sur les Propriétés Bâties, la Cotisation Foncière des Entreprises, sur la Valeur Ajoutée des Entreprises et l'imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux établie à 7270 €/ MW installé.

### **REPONSES de Madame Agnès BUSQUET** **Ayant reçu délégation de pouvoir et agissant pour le compte de la** **Société WP France 6 S.A.S.**

En réponse, **Madame Agnès BUSQUET** apporte des remarques d'ordre technique, financière, tant sur le coût d'installation, du prix de l'électricité, que sur les incidences des biens immobiliers, sur l'environnement, sur la distance aux habitations les plus proches et sur la compatibilité avec les documents d'urbanisme. Elles sont claires et précises pour chaque observation formulée par les intervenants. Elle rappelle, notamment, que les élus des communes de la zone d'étude du projet ont été consultés. Elle précise que la stratégie d'implantation propose un projet « dense et structuré » au vu des dimensions de la zone de faisabilité technique.

## **CONSULTATIONS**

L'avis l'autorité environnementale

L'avis du Commandement de la Défense Aérienne et des Opérations aériennes-  
zone de Défense Nord

L'avis du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

L'avis de l'Agence Régionale de Santé

L'avis des communes concernées

Information

## **L'AVIS de l'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

Dans sa conclusion générale, elle précise que par rapport aux enjeux présentés, le dossier a proposé une analyse complète et suffisante des impacts du parc éolien sur les composantes environnementales, qu'il est susceptible de concerner principalement le bruit, le paysage et la biodiversité.

La demande aborde les différents aspects de manière claire et proportionnée aux enjeux, ce qui permettra au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique. Les études sont de bonne qualité.

## **L'AVIS du COMMANDEMENT de la DEFENSE AERIENNE et des OPERATIONS AERIENNES- ZONE de DEFENSE NORD**

Après consultation des différents organismes de la Défense concernés par le projet, le Commandement de la Défense Aérienne a donné un avis favorable au projet.

## **L'AVIS du MINISTERE de l'ECOLOGIE, du DEVELOPPEMENT DURABLE et de l'ENERGIE – Direction de la sécurité de l'Aviation civile Nord.**

Le secteur n'étant pas impacté par aucune des servitudes aéronautiques de dégagement ou radioélectriques civiles intéressant le Nord, un avis favorable a été émis.

## **L'AVIS de l'AGENCE REGIONALE de SANTE**

Après étude du dossier, l'ARS remet les états relatifs des captages susceptibles d'être concernés par la zone d'étude et les plans reprenant les périmètres de protection accompagnés des arrêtés des DUP. Elle rappelle les autorisations soumises à la réglementation des « ICPE ».

## **L'AVIS des COMMUNES CONCERNEES**

Les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint Martin d'Hardinghem ont délibéré favorablement pour la réalisation du projet.

## **INFORMATION**

La Maison du département infrastructure de l'Audomarois du Conseil Général du Pas-de-Calais, la Direction Régionale des Affaires culturelles (DRAC), ErDF, GrDF, Météo France (*dont l'avis n'est pas requis*), NOREADE, le Syndicat d'adduction d'eau de la région de Fauquembergues (*qui précise qu'il n'y a pas de réseau d'eau sur la part où sont projetées les éoliennes*), le SDIS 62 (*qui donne des recommandations*), Bouygues Télécom, Orange, SFR, ont été informés du projet et n'ont fait aucune remarque particulière.



## **CONCLUSION**

**L'enquête a expiré le vendredi 11 septembre 2015**, conformément à l'arrêté préfectoral et j'ai clôturé le registre d'enquête.

J'ai poursuivi mon enquête durant la période du **14 septembre 2015 au 9 octobre 2015**, notamment les **21 septembre 2015 et 5 octobre 2015**, pour me rendre compte sur le site des observations formulées par les citoyens. Ces visites m'ont permis d'approfondir ma réflexion sur le bien-fondé de celles-ci et de m'autoriser à exprimer un avis.

Les observations écrites qui sont formulées, tant sur le registre que sur les différents courriers reçus, sont constructives tant elles font apparaître des inquiétudes légitimes. Les signataires sont soucieux de la préservation de l'environnement. Le procès-verbal de synthèse des observations a été transmis à **Madame Agnès BUSQUET**, ayant délégation de pouvoir et agissant pour le compte de la société WP France 6 SAS, par courrier du 12 septembre 2015 et par mail. Il était invité à faire réponse avant le 1<sup>er</sup> octobre 2015, celle-ci m'est parvenue par mail à la date précitée.

L'enquête s'est déroulée dans d'excellentes conditions et conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral fixant les modalités. Les conditions d'accueil en mairie de **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM** ont été satisfaisantes (*affichages des permanences, une salle de réunion convenable qui permettait de renseigner le public et de les recevoir dans de bonnes conditions*). La coopération de Monsieur le Maire **SAINT MARTIN d'HARDINGHEM** a été remarquable par le niveau d'échanges indispensables à la bonne compréhension du dossier par le Commissaire-Enquêteur. La mise à disposition au public de l'entier dossier n'a soulevé aucune difficulté particulière. Chacun a pu prendre connaissance du dossier et recevoir les éclairages nécessaires, à la fois, par la secrétaire de mairie et par le Commissaire-Enquêteur.

La rédaction du déroulement de l'enquête et l'analyse des observations sont terminées. Je déclare clos le présent rapport. Je rédige mes conclusions et **je donne un avis sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien « la Vallée de l'Aa 2 » par la société « WP France 6 SAS », qui est composé de huit aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3,3 MW et dont la hauteur totale est d'environ 150 mètres sur les communes de AUDINCTHUN, AVROULT, DOHEM et SAINT MARTIN d'HARDINGHEM**, dans un document séparé.

**SAINT-MARTIN-les-BOULOGNE, le 9 octobre 2015**

**LE COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR,**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luc GUILBERT', enclosed within a simple, hand-drawn oval shape.

**Luc GUILBERT.**

## **ANNEXES**

**Certificat d'affichage pour l'enquête publique relative au parc éolien  
« la vallée de l'Aa II »**

**Département du Pas-de-Calais  
Arrondissement de Saint-Omer  
Commune de Saint-Martin d'Hardinghem**

***CERTIFICAT D'AFFICHAGE***

Je soussigné Bertrand Pruvost, maire de la Commune de Saint-Martin d'Hardinghem, atteste par la présente que les avis annonçant la tenue d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien « la vallée de l'Aa II » par la société « WP France 6 S.A.S. » ont été placardés en des endroits visibles du public du 3 juillet au 11 septembre 2015.  
De plus, il a été déposé dans chaque boîte-aux-lettres de la commune, l'avis d'enquête publique précisant la date de présence de Monsieur le Commissaire Enquêteur.

Fait à Saint-Martin d'Hardinghem, le 11 septembre 2015

Le Maire,  
Bertrand Pruvost

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'BP', written over a circular official seal. The seal contains the text 'Mairie St-Martin d'HARDINGHEM' around the perimeter and a central emblem featuring a figure holding a staff and a cross, with a star above. The seal also includes the date '1830' and the number '100'.



PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement

Lille, le 13 mai 2015

UNITE TERRITORIALE DU LITTORAL  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60 036 - 59 820 Gravelines

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

<b>Demandeur</b>	WP France 6 SAS
<b>Communes</b>	Audincthun, Avroult, Dohem et Saint-Martin d'Hardinghem
<b>Objet</b>	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien constitué de 8 éoliennes et de 3 postes de livraison sur les communes d'Audincthun, Avroult; Dohem et Saint-Martin d'Hardinghem
<b>Références</b>	Dossier dans sa version du 1 <sup>er</sup> avril 2015
<b>N°S3IC</b>	070 06418

Le projet concerne l'installation de 8 aérogénérateurs et de 3 postes de livraison sur les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint-Martin d'Hardinghem. Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. En application de l'article L122-1 du code de l'environnement, le projet présenté ci-dessus est donc soumis à une évaluation environnementale. L'avis porte sur la version de l'étude d'impact transmise le 1<sup>er</sup> avril 2015.

Le projet est concerné par l'expérimentation de la procédure dite du "permis unique" : l'exploitant a déposé un seul dossier pour obtenir les autorisations administratives suivantes :

- permis de construire, au titre du code de l'urbanisme ;
- autorisation d'exploiter une installation classées pour la protection de l'environnement (les 9 aérogénérateurs constituent une unique installation classée), au titre du code de l'environnement ;
- approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (câblage interne du parc) au titre du code de l'énergie.

## I. Présentation du projet

La SAS WP France 6 est une société de projet, détenue à 100% par le groupe Global Wind Power, qui est spécialisée dans l'énergie éolienne. Le groupe a participé au développement de nombreux projets en Europe depuis plus de 10 ans. Le projet éolien se trouve sur les communes d'Audincthun, Avroult, Dohem et Saint-Martin d'Hardinghem dans le département du Pas de Calais (62). La demande d'autorisation vise la mise en place de 3 postes de livraison et de 8 aérogénérateurs.

Le projet de l'exploitant comporte deux variantes :

- variante 1 :

7 machines Nordex N100/3300 mesurant 80 m au moyeu et 130 m de hauteur totale (puissance unitaire 3,3 MW)

1 machine Vestas V90 mesurant 80 m au moyeu et 125 m de hauteur totale (puissance unitaire 2 MW)

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – certifiée ISO 9001 (2008) et ISO 14 001 (2004)  
44 rue de Tournai – CS 40259 – 59019 Lille cedex

Tél : 03 20 13 48 48 - Télécopie : 03 20 13 48 78 – <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/>

- variante 2 :

7 machines Vestas V112 mesurant 84 m au moyeu et 140 m de hauteur totale (puissance unitaire 3,3 MW)

1 machine Vestas V90 mesurant 80 m au moyeu et 125 m de hauteur totale (puissance unitaire 2 MW).

La puissance totale du parc sera de 25,1 MW.

## II. Qualité de l'étude d'impact

### II.1. Notion de programme

Le projet de la SAS WP France 6 ne s'inscrit pas dans un programme au sens du code de l'Environnement, et plus particulièrement du II de son article L122-1. Le dossier ne concerne qu'une seule opération qui est la création d'un parc éolien composé de 8 aérogénérateurs et de 3 postes de livraison. Le réseau électrique du projet sera enterré. Il n'y aura donc pas création de nouvelle ligne électrique aérienne.

### II.2. Résumé non technique

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique clair et fidèle à l'étude générale.

### II.3. Etat initial, analyse des effets et mesures envisagées

L'étude d'impact fait la description de l'état initial et présente les enjeux environnementaux identifiés. Le niveau de précision de l'analyse est bien proportionnel aux enjeux du site. L'étude a été conduite avec des méthodes reconnues et adaptées.

#### II.3.1. Paysage

Le projet s'implante sur un plateau séparant la haute vallée de l'Aa à l'ouest et la haute vallée de la Lys à l'est.

Le dossier fait référence à l'Atlas paysager du Nord-Pas-de-Calais et la description de l'état initiale des paysages est correcte.

L'exploitant a identifié les différents éléments du patrimoine architectural et culturel présent dans l'aire d'étude (église Saint Léger à Fauquembergues, église Saint Omer à Merck-Saint-Liévin, groupe épiscopal à Théroouanne, église à Senlis)

D'autre part, le projet se situe dans le pôle de structuration du secteur Haut Artois / Ternois du schéma régional de l'éolien (SRE), qui identifie le secteur comme propice à l'éolien et y préconise une implantation soit en ligne selon les axes structurants du paysage, soit en bouquet condensé. Le projet propose ici une implantation selon 3 lignes parallèles orientées Nord/Nord Est vers Sud/Sud-Ouest (2 lignes de 3 éoliennes et un ligne de 2 éoliennes). Cette implantation est parallèle aux vallées de la Lys et de l'Aa.

Les interactions visuelles du projet vis-à-vis de ces paysages et de ces éléments patrimoniaux ont été étudiées au moyen de coupes et de photomontages. Sur la base de ces éléments, l'exploitant conclut que l'implantation de son projet constitue une solution de moindre impact paysager compte tenu de sa configuration et de la présence des parcs déjà existants. Les principaux impacts paysagers sont identifiés au niveau des communes d'Audinctun, Dennebroeuck, Wandonne et Raclingham. Les principaux risques liés au phénomène de saturation visuelle concerne la commune de Dohem et le hameau de Maisnil.

L'autorité environnementale estime que le volet paysager de l'étude d'impact est recevable et complet.

Ce projet s'implante, dans le grand paysage, comme une adjonction aux parcs éoliens : il jouxte en effet le parc éolien existant de la vallée de l'Aa (4 éoliennes).

L'autorité environnementale remarque toutefois que le projet densifie le secteur sans donner de cohérence paysagère à l'ensemble des parcs. Il n'est pas intégré aux lignes structurantes des parcs préexistants qui s'appuient sur les lignes de crêtes. En particulier le relief sur lequel sont situées les éoliennes E8 et E9 est plutôt rattaché à la vallée de la Lys alors que les 6 autres sont rattachées à l'entité vallée de l'Aa.

L'autorité environnementale recommande le maintien d'un bardage en bois pour les postes de livraison.

L'autorité environnementale constate que l'impact visuel du projet sur l'église de Merck-Saint-Liévin est fort. En effet, le projet est en covisibilité avec l'église Saint-Omer datant du 15ème siècle et qui est classée Monument Historique depuis 1930.

### II.3.2. Biodiversité/faune/flore

Le parc éolien vallée de l'Aa n°2 se situe à proximité de plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF). Il est en partie situé au sein du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (3 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de Dohem). Conformément à l'article R414-19 du code de l'environnement, la société WP France 6 SAS a réalisé une étude d'incidence NATURA 2000. Cette étude révèle que le projet du parc éolien Vallée de l'Aa n°2 n'aura pas d'incidences sur ces sites Natura 2000, ni sur les habitats et les espèces qu'ils abritent et l'état de conservation de celles-ci.

Le diagnostic initial réalisé permet de définir les enjeux du secteur d'étude. Ces enjeux sont les suivants :

- Enjeux faibles à modérés pour les continuités écologiques : certaines espaces de l'aire d'étude rapprochée sont inclus dans des espaces relais, l'extrême ouest est concernée par une zone identifiée en coeur de Nature. Présence de corridors de type rivière à l'est et à l'ouest (la Lys et l'Aa) et boisement au nord et au sud de la zone d'étude.
- Enjeux modérés à très faibles pour les habitats (frênaies et plantation mixte habitant des espèces de fleurs protégées).
- Enjeux faibles pour la flore : présence d'espèces protégées dans la zone d'étude comme l'ohrys abeille l'Orchis de Fuchs et la platanthère des montanges. Présence également d'espèces patrimoniales : ophrys abeille, orchis de Fuchs et chrysanthème des moissons. Toutefois les stations de ces espèces ne sont pas impactées par le projet.
- Enjeux modérés à forts pour l'avifaune concernant principalement le vanneau huppé, le pluvier doré et des rapaces d'intérêt communautaire (Busard-Saint-Martin et Busard des roseaux).
- Enjeux faibles pour l'herpétofaune et les mammifères terrestres : présences de quelques espèces protégées au niveau national ou recensées dans les annexes de la directives habitats (écureuil roux, hérisson d'Europe, belette...).
- Enjeux pour les chiroptères (4 espèces protégées de chauve-souris sont recensées) : les enjeux sont estimés faibles pour les espaces ouverts et modérés pour les linéaires boisés de la zone du projet.

En terme d'impacts, le dossier précise les faits suivants :

#### • Flore et habitats

Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est concerné par l'implantation des éoliennes.

Presque toutes les éoliennes seront implantées dans des parcelles cultivées (une éolienne est située dans une prairie fauchée) d'intérêt écologique très faible. Par ailleurs, l'implantation des installations du parc éolien (éoliennes, pistes ...) a été conçue de façon à s'appuyer sur les équipements existants, et minimiser la création ou l'élargissement de nouvelles pistes. Les enjeux floristiques ont été pris en compte.

- **Avifaune**

- ▶ **Avifaune nicheuse** : compte tenu de la position du projet en culture et d'un écart de 200 m par rapport aux éléments boisés, les risques de collision et la perte d'habitats seront très faibles. L'impact est considéré comme faible pour les busards. Pour le vanneau huppé l'impact est modéré à fort en raison du statut de l'espèce, de la dynamique de population et de la perte d'habitat de nidification avérée. L'éolienne E9 est sensible aux Busards qui ne nichent pas mais exploitent la zone immédiate pour la chasse. Si des mesures de sauvegarde des Busards sont mises en place, l'impact peut ne plus être considéré comme significatif.

- ▶ **Avifaune migratrice et/ou hivernante** : le site est un front de migration large et diffus, l'impact est non significatif pour la majorité des espèces. Un effet de barrière est toutefois possible. L'impact le plus important concerne l'éolienne E1 qui est située au droit des lieux d'observation des pluviers dorés en halte migratoire. Des vanneaux huppés sont également nicheurs au niveau de E1.

- **Chiroptères** :

Compte tenu des caractéristiques du projet et des observations réalisées les impacts seront :

- ▶ modérés pour la pipistrelle commune
- ▶ faibles à nul pour le murin de Daubenton
- ▶ faible à modéré pour la Pipistrelle de Nathusius
- ▶ non notable pour le Grand Murin.
- ▶ Faibles pour les espèces migratrices et à forte capacité de déplacement (non détectées lors des inventaires).

L'impact du projet sur la biodiversité et les milieux naturels est présenté comme modéré, dans la mesure où l'exploitant prévoit la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement suivantes :

- commencement des travaux en dehors des périodes de nidification des oiseaux susceptibles de nicher dans les cultures ;
- mise en place d'un suivi des effets du parc sur les populations avifaunistiques et chiroptérologiques (conformément à l'arrêté ministériel) ;
- limitation de l'éclairage ;
- mise en oeuvre de mesures pour éviter les oiseaux et les chauve-souris, telles que la modification de l'emplacement de l'éolienne E3 (celle-ci sera située à 250 m des éléments boisés du "fond de la Creuse").

L'autorité environnementale considère que les enjeux en terme de biodiversité ne sont pas négligeables. Les impacts potentiels du projet éolien sont forts pour certaines espèces (vanneau huppé, pluvier doré), néanmoins, les mesures d'évitement et d'accompagnement proposées sont considérées pertinentes :

- pour compenser les impacts sur le vanneau huppé et le pluvier doré, la mise en place d'une zone de 11,5 ha d'espaces prairiaux dans des zones potentiellement humides actuellement exploitées en culture ou par des opérations de création/restauration de zones humides. A défaut de cette mesure, l'éolienne E1 serait à éviter ;
- plantation de 300 m de haies, de préférence dans la continuité d'un boisement et d'une haie existante accompagnée d'une bande enherbée sur une largeur de 10 m.
- mise en place de mesure de protection des busards et des nichées de vanneaux huppés



### **II.3.3. Agriculture et consommations des terres agricoles**

Les aérogénérateurs seront implantés de sorte à occasionner une gêne restreinte sur l'activité agricole, c'est à dire à proximité de la bordure de la parcelle et en bord de chemin.

En outre, à la fin de l'exploitation du parc éolien, l'exploitant procédera au démantèlement des installations et à la remise en état des sites conformément à l'état des lieux établi avant l'installation du parc.

### **II.3.4. Eau**

Bien que le projet éolien ne soit ni consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux, la compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE Artois Picardie et aux SAGE de la Lys et de l'Audomarois a été démontrée.

Notons que les surfaces imperméabilisées du fait du projet sont très faibles, ce qui limitent fortement les risques de ruissellement et d'érosion. D'autre part, des dispositions pertinentes et adaptées sont prises lors des travaux de construction et des opérations de maintenance pour éviter les risques de pollution accidentelle.

### **II.3.5. Santé et risques**

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur la commodité du voisinage, un rapport d'étude acoustique a été produit. Les mesures effectuées démontrent le respect des seuils de bruit maximaux en limite du périmètre réglementaire défini par l'arrêté ministériel du 26 août 2011, pour autant que le bruit résiduel respecte cette même limite. Concernant les émergences maximales, les seuils réglementaires ne seront pas dépassés.

La réglementation sur les ombres portées est respectée. Le parc projeté sera situé à plus de 250 m des bâtiments à usage de bureau. Les champs électromagnétiques générés par le projet sont inférieurs au seuil réglementaire de 100 microteslas à 50-60 Hz imposé pour prévenir le risque sanitaire. Le risque sanitaire est donc jugé faible.

## **II.4. Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Lors de la démarche de conception du projet, plusieurs scénarios sont évalués et comparés, en fonction de critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux mais aussi techniques et économiques. Les sensibilités et contraintes, identifiées au cours de l'état initial et prises en compte, sont les suivantes :

- les espaces réglementaires où les éoliennes sont interdites :
  - ▶ 500 m aux habitations,
  - ▶ 300 m des sites SEVESO et INB (Installations nucléaires de base) ;
- les distances indiquées par les gestionnaires des réseaux ou, à défaut, celles préconisées par le bureau d'études ;
- les enjeux écologiques (distances par rapports aux boisements, pâtures, haies, ruisseau);
- les effets de surplomb potentiels sur les vallées de l'Aa et de la Lys ;
- la perception depuis les lieux de vie proches (Audincthun, Avrout, Dohem, hameau de Maisnil) ;
- la présence d'édifices patrimoniaux proches, à savoir les églises de Merck-Saint-Liévin et Théroouanne ;
- la présence des voies de communication (routes)

Pour l'exploitant, l'implantation finale retenue résulte d'une démarche progressive ayant permis d'aboutir à

une implantation de son projet éolien minimisant les impacts paysagers et environnementaux.

## II.5. Analyse des méthodes utilisées

L'étude d'impact est réalisée à partir des documents disponibles, des visites et d'inventaires de terrains. Dans son dossier, l'exploitant procède à une description détaillée des méthodes mises en oeuvre ainsi qu'à une analyse des limites et difficultés rencontrées.

## III. Etude de dangers

L'étude de dangers contient un résumé non technique faisant apparaître les résultats de l'analyse des risques sous forme didactique.

Les dangers liés au fonctionnement du parc éolien sont de cinq types : chute d'éléments de l'aérogénérateur, projection d'éléments (morceau de pale, brides de fixation, etc.), effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur, de l'échauffement des pièces mécaniques, ou de courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison). Le risque d'occurrence de ces événements a été évalué dans l'étude.

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 en matière de sécurité, la distance d'éloignement de 500 m de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 est respectée.

Compte-tenu de l'éloignement entre les éoliennes projetées et leurs cibles potentielles, ainsi que les mesures prévues pour limiter ou prévenir les conséquences d'un accident majeur, la probabilité d'accidents peut donc être jugée faible au regard de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

## IV. Prise en compte effective de l'environnement

Le projet assure une consommation économe d'espaces jouissant d'une vocation agricole.

Le projet ne génère de transports qu'au moment du chantier de construction des éoliennes. Les dérangements liés à ces transports sont donc temporaires. L'exploitation des éoliennes se fait à distance et ne nécessite aucune combustion de matières fossiles. Elle ne génère donc pas d'émission de gaz à effet de serre ni de polluants atmosphériques, ce qui compense en environ un an les émissions induites par leur fabrication, leur transport et leur recyclage. Ce projet de production d'électricité s'inscrit donc pleinement dans les orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 qui sont de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports, d'améliorer la qualité de l'air et de résorber les points noirs du bruit.

Le projet éolien n'est ni consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux.

S'agissant du paysage, ce projet aurait pu davantage améliorer son impact visuel.

Les mesures prises vis-à-vis de la biodiversité permettent de réduire l'impact sur l'avifaune et les chiroptères et obtenir un effet modéré. En l'absence de la mise en place de mesures permettant de réduire l'impact sur le vanneau huppé et le pluvier doré, l'éolienn E1 serait à éviter.

## V. Conclusion générale

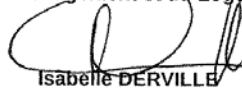
Par rapport aux enjeux présentés, le dossier a proposé une analyse complète et suffisante des impacts du parc éolien sur les composantes environnementales, qu'il est susceptible de concerner, à savoir principalement le bruit, le paysage et la biodiversité.

En outre, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter aborde les différents aspects de manière claire et proportionnée aux enjeux, ce qui permettra au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique. En conclusion, les études sont de bonne qualité.

L'autorité environnementale constate que le projet de parc éolien Vallée de l'Aa n° 2 porté par la société WP France 6 SAS aura des impacts forts en terme paysager, ainsi que sur la biodiversité (vannée huppé, pluvier doré) mais avec des mesures de compensation et d'accompagnement prévues par l'exploitant qui devraient permettre de les atténuer.

L'autorité environnementale signale par ailleurs l'existence d'un autre projet similaire sur la commune d'Audincthun et le risque de conflit associé.

**Pour le Préfet, et par délégation,  
La Directrice Régionale Adjointe de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement,**



Isabelle DERVILLE