M. BLONDEAU Francis Commissaire-enquêteur Mairie de Vesles-et-Caumont 4 rue du Fort 02350 Vesles-et-Caumont Ddt-participation-public-icpe@aisne.gouv.fr

Paris, le jeudi 28 novembre 2019

<u>Objet</u>: Enquête publique – Observations – PARC EOLIEN DES TERRES DE CAUMONT à Vesles-et-Caumont

Monsieur le Commissaire-enquêteur,

Nous vous adressons ce courrier afin de vous faire part de nos interrogations, remarques et inquiétudes quant à l'implantation du parc éolien des Terres de Caumont, composé de treize (13) aérogénérateurs et de trois postes de livraison sur le territoire de la commune de Vesles-Et-Caumont (le **Futur Parc Eolien**).

La société d'exploitation du Parc Eolien des Cent Jalois SAS, au capital de 2 126 040 euros, dont le siège social est domicilié au 7 rue du Parc de Clagny, 78000 Versailles, immatriculée au RCS de Versailles sous le numéro 490 755 196, est propriétaire et exploite le parc éolien des Cents Jalois situé sur la commune d'Autremencourt. Le parc éolien des Cent Jalois a été mis en service le 2 mai 2009 et est composé de 5 (cinq) éoliennes de marque Nordex d'une puissance unitaire de 2,5 MW et d'une hauteur sommitale de 145 mètres (le **Parc Existant**). Ce parc est adjacent au Futur Parc Eolien.

La société du PARC EOLIEN DES TERRES DE CAUMONT (**SARL**) soutient que pour la localisation du Futur Parc Eolien, « *le contexte éolien permet de densifier le pôle existant* » (étude d'impact, Chapitre D 4 Le choix du projet retenu, p.364). Nous en convenons, mais cela ne doit pas se faire au détriment des parcs existants et des riverains.

Au terme d'une lecture approfondie des documents présentés par SARL, nos inquiétudes portent principalement sur trois points :

- Les effets de sillage causés par le Futur Parc Eolien conduisant à des pertes de production;
- Les turbulences générées par le Futur Parc Eolien ; et,
- Les nuisances acoustiques supplémentaires résultant de l'installation du Futur Parc Eolien.

L'étude d'impact ne prend en compte le Parc Existant que sur les aspects relatifs à l'intégration paysagère, mais passe sous silence l'impact du Futur Parc Eolien sur le Parc Existant pour ce qui est des autres aspects, et ce alors même que l'impact du sillage et de la turbulence engendrée par une nouvelle ligne de turbines peut être ressenti sur plusieurs centaines de mètres.

1. Concernant les effets de sillage causés par le Futur Parc Eolien conduisant à des pertes de production

Le vent est un facteur de la mécanique des fluides. Le but des éoliennes est de transformer l'énergie contenue dans le vent en un mouvement de rotation d'un rotor afin de produire de l'énergie électrique.

A vitesse de vent constante le long de la ligne de courant lors du passage à travers les pales du rotor, l'énergie est extraite par une baisse de pression à travers le rotor. L'air situé juste à l'arrière du rotor possède une pression inférieure à la pression atmosphérique. La surpression au-devant du rotor dévie une partie de l'air incident autour de la turbine. Ce qui provoque la réduction de vitesse du vent en aval d'une éolienne et peut impacter les éoliennes à proximités. C'est ce qu'on appelle les effets de sillage.

Les éoliennes du Futur Parc Eolien sont situées en plein dans un des vents dominants ce qui aura un impact non négligeable sur le Parc Existant. En effet, les effets de sillages causeront des pertes de production allant jusqu'à 6% pour certaines turbines du Parc Existant et une perte globale entre 3% et 5% de production en moyenne pour le Parc Existant a été évaluée. Considérant ce chiffre, nous ne pouvons conclure à une perte résiduelle et une étude de productible doit être menée par le Futur Parc Eolien.

Une perte de revenu de 4% du Parc Existant, soit environ 80 000 € par année, mettrait en difficulté la société d'exploitation du Parc Eolien des Cent Jalois SAS.



Figure 1: Implantation du futur parc éolien (ALCT = parc des Cent Jalois)

2. Concernant les turbulences générées par le Futur Parc Eolien

La distance la plus courte entre certaines turbines existantes et les turbines du Futur Parc Eolien pourrait être de 1300 mètres minimums d'après les coordonnées prévues dans l'étude d'impact.

Cette faible distance dans les vents dominants générera des nouvelles turbulences très significatives et non évaluées lors des études réalisées pour le Parc Existant. La présence aussi proche du Futur Parc Eolien créera des contraintes mécaniques anormales sur les pâles des éoliennes causant une usure prématurée.

Cette fatigue supplémentaire des pâles conduira nécessairement à leur dégradation. Les impacts pourraient être majeurs avec des bris sur certaines composantes de l'éolienne réagissant mal à ces nouvelles turbulences, notamment les multiplicateurs dont le coût de remplacement s'élève à plusieurs centaines de milliers d'euros.

Il nous semble donc nécessaire que le Futur Parc Eolien fasse procéder à une étude des turbulences engendrées du fait de l'installation du Futur Project Eolien.

3. Concernant les nuisances acoustiques supplémentaires résultant de l'installation du Futur Parc Eolien

Le volet acoustique de l'étude d'impact appréhende l'impact du Futur Parc. Les conclusions de cette étude acoustique révèlent que l'impact sonore du parc, relatif à un fonctionnement

sans restriction des machines, présente « une sensibilité acoustique limitée à faible en période diurne, et modérée à localement forte en période nocturne. » (Partie conclusion de l'Etude Acoustique par Sixense). De plus, la conclusion ajoute « la nécessité d'envisager à ce stade la mise en œuvre de plans de fonctionnement ».

Il est à craindre que les effets cumulés du Futur Parc Eolien et des parcs existants n'aggravent sérieusement la situation sonore du site et le ressenti des riverains.

Nous craignons que les riverains jusqu'ici favorables à l'exploitation de parcs éoliens à proximité, ne ressentent un trouble anormal de voisinage les conduisant à saisir le juge.

L'ensemble des remarques qui précèdent nous conduit à demander au Futur Parc Eolien de :

- Préparer (ou faire préparer) une étude de turbulence et d'impact du point de vue technologique, ainsi que sur les pertes de production que va générer l'implantation du Futur Parc Eolien;
- Obtenir de la part d'un fournisseur de turbines (autre que le sien) une attestation prouvant qu'il n'y aura aucun impact négatif sur les turbines existantes, incluant notamment l'évaluation de la fatigue à long terme et l'augmentation des occurrences de bris sur les turbines du Parc Existant;
- Proposer une solution de dédommagement adéquate à la Société d'exploitation du Parc Eolien des Cent Jalois SAS afin de compenser les pertes de revenus liées aux effets de sillage résultant de l'installation du Futur Parc Eolien.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information et vous prions de croire, Monsieur le Commissaire-enquêteur, en l'expression de notre considération distinguée.

Margaux DELAHAIE

Président, Société d'Exploitation du Parc éolien des Cent Jalois SAS



Siège social : 7 rue du Parc de Clagny, 78000 VERSAILLES – France Correspondance : c/o WPO SAS – 22, rue de Palestro – 75002 Paris - France