

## **ENQUÊTE PUBLIQUE**

**du 9 septembre 2020 au 9 octobre 2020**  
**Installations classées pour la protection de l'environnement**

### **PARC EOLIEN DU MONT D'HLETTE**

**Communes de Norrent-Fontes et Rely Département du Pas-de-Calais (62)**

*Ce document complémentaire relatif à cette l'Enquête Publique  
est constitué de sa Conclusion et Avis motivé, complétés par un  
Procès Verbal de synthèse et de son Mémoire en Réponse*



**DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS**

# **ENQUETE PUBLIQUE**

**du 9 septembre 2020 au 9 octobre 2020**

**Installations classées pour la protection de l'environnement**

**PARC EOLIEN DU MONT D'HLETTE**

**Communes de Norrent-Fontes et Rely**

**Département du Pas-de-Calais (62)**

**C** **A** **CONCLUSION ET**  
**VIS MOTIVE**

**V**<sup>2</sup>

## **Préambule.**

Le présent vise à traiter, également, de deux observations déposées par voie électronique qui doivent être prises en compte pour répondre de façon pleine et entière à l'objet de l'enquête publique.

Conformément aux préconisations, instructions ou volonté tant du Tribunal Administratif que de la Préfecture du Pas de Calais, la présente version se veut tenir compte de toutes les observations déposées.

Ce sont désormais huit remarques qui ont été faites par voie électronique, portant le total des observations à 20.

Un procès verbal de synthèse ainsi qu'un mémoire en réponse prenant en compte également ces deux observations supplémentaires ont été rédigés.

Le procès verbal de synthèse a été remis le 12 janvier 2021 au responsable de projet au cours d'une réunion. Le mémoire en réponse nous est parvenu dans les délais. - l'un et l'autre sont joints au présent-

## **1 – Rappel de la nature du projet**

### **Projet :**

La société « EOLIENNES DU MONT D'HIETTE » a déposé le 31 juillet 2018 une demande d'Autorisation Environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien de 5 machines sur les communes de Norrent-Fontes et Rely (62), au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique n°2980-1 « *Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m* ».

Ce dossier a été complété sur demande du Préfet le 18 juin 2019, suite à une réunion de concertation organisée par la Préfecture le 27 septembre 2018, dans laquelle le porteur de projets s'est engagé à proposer une dernière variante de son projet à 4 machines, compatible avec le projet éolien de « LINGHEM 2 » à proximité et qui se trouve également en phase d'examen par l'Administration.

Conformément au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016, ces aspects ont porté sur l'analyse complémentaire des effets cumulés avec d'autres projets connus sur les aspects écologiques, paysagers et acoustiques, **en tenant compte du contexte éolien proche, y compris donc les projets n'ayant pas encore reçu l'avis de l'Autorité Environnementale au moment du dépôt de la demande.**

Dans le cadre de l'instruction de ce dossier, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale des Hauts-de-France, compétente en matière d'environnement a adopté lors de la séance du 4 octobre 2019, l'avis MRAe n°2019-3861 portant sur la demande d'Autorisation Environnementale pour la société « EOLIENNES DU MONT D'HIETTE », sur le territoire des communes de Norrent-Fontes et Rely (62).

Rappel : il s'agit d'un projet soumis à autorisation d'installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 m et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW.

#### Descriptif :

Le projet éolien du Mont d'Hiette, situé sur les communes de Rely et Norrent-Fontes dans le département du Pas-de-Calais, est composé de **quatre éoliennes et d'un poste de livraison**. Il sera construit et exploité par la société « *Eoliennes du Mont d'Hiette* », maître d'ouvrage du projet. Une éolienne sur les quatre sera implantée sur la commune de Rely. Le poste de livraison sera implanté au sein du cimetière de Norrent-Fontes. Les communes concernées font partie de la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane.

**Le projet s'intègre dans un paysage où de nombreuses infrastructures existent.** On trouve, notamment, le parc éolien de la Motte en exploitation (le projet apporte ainsi un caractère de densification éolienne à la zone), la présence d'une autoroute, d'une aire de service autoroutière et d'une ligne à très haute tension amenant un caractère industrialisé au secteur.

Concernant les éoliennes, le modèle E-115 envisagé est proposé par le constructeur ENERCON. Cette machine présente les caractéristiques suivantes : une hauteur totale en bout de pale de 149,85 mètres, un diamètre de rotor de 115,71 mètres et un mat de 92,05 mètres. Chaque éolienne aura une puissance nominale de 3 MW, soit un total de 12 MW. La dimension des éoliennes choisies, bien qu'importante, **est en cohérence avec le parc éolien voisin de la Motte du fait de la topographie du secteur**. Le mât est composé de manière hybride d'éléments tubulaires en acier et en béton.

Concernant les accès et le réseau électrique, en accord avec les élus locaux, il a été décidé d'implanter le poste de livraison électrique au sein du cimetière de Norrent-Fontes. Ce choix permettra l'apport d'électricité dans cette zone éloignée du village et ainsi **l'installation d'un éclairage public dans le cimetière**.

Pour le chantier et l'exploitation, grâce à des accords avec la commune de Saint-Hilaire-Cottes, il a été défini un accès **qui diminue significativement la traversée des villages par les engins de chantier et de transport**. De plus, la **création d'accès a été minimisée grâce au choix d'implantations et au maillage des chemins agricoles existants**. Un très faible linéaire de chemins devra être créé et des plateformes à l'intérieur des parcelles agricoles

seront nouvellement créées pour desservir les éoliennes. Lors de la phase de chantier, des aménagements temporaires seront mis en place.

La recherche de l'implantation optimale, conciliant développement énergétique et contraintes techniques et environnementales s'est faite progressivement. Ce travail a abouti à un alignement régulier des éoliennes qui favorise la lisibilité et l'intégration depuis de nombreux points de vue. Enfin, **il s'agit d'une densification, modérée d'un paysage où le motif éolien est coutumier, plutôt qu'une modification stricte du paysage.**

## **2- l'Intérêt du Projet**

### **Ainsi s'agit-il :**

- de porter une attention sur les enjeux environnementaux majeurs du projet concernent les distances, le patrimoine protégé, le paysage, les nuisances, la sécurité (les aspects écologiques, paysagers et acoustiques)...
- De prendre en compte les observations écrites ou orales du public.

### **Six rubriques seront analysées :**

- A. L'acceptation Sociale du Projet
- B. Son application dans l'environnement
- C. l'utilité du Projet
- D. La sécurité
- E. La compatibilité avec les Plans, Schémas, Programmes...
- F. Les observations du public et avis du Commissaire Enquêteur.

## **A l'acceptation sociale du projet.**

### ***A-1 Quel est l'impact du projet pour les unités foncières ?***

Hormis pour l'éolienne E2 en raison de difficultés foncières liées au surplomb, la totalité des installations du projet du Mont d'Hiette se situeront en bordure d'un chemin d'accès existant.

La consommation d'espace agricole (surface de l'ordre de 16 ares par éolienne) a donc été réduite au minimum, l'implantation des éoliennes ne nécessitant dès lors que la création d'un linéaire de chemins de 77 m de long pour l'accès à l'éolienne E2.

À noter que cette consommation d'espace agricole n'est que temporaire, le démantèlement des installations étant prévu à la fin de la phase d'exploitation, et le site sera remis à son état d'origine conformément à la réglementation.

### 1. Concernant les chemins d'accès

L'ensemble des installations du projet bénéficieront d'un accès existant à proximité immédiate ou très proche.

Dans la plupart des cas, les pistes d'accès intra-site auront besoin d'un réaménagement afin de satisfaire aux exigences techniques des fabricants d'éoliennes et notamment pour répondre à la charge des véhicules de transport.

Les recommandations en matière d'aménagement du réseau de pistes d'accès nécessitent une bande roulante de 4 mètres minimum de large en ligne droite, et qui devra être élargie dans les virages. La bande roulante devra également avoir la structure nécessaire pour résister au passage des convois.

Le réseau existant devra donc être restauré, stabilisé et redimensionné, si besoin, afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels.

L'aménagement du site du projet éolien du Mont d'Hiette se décomposera ainsi en trois phases :

- Renforcement du réseau existant :

Les opérations de renforcement des voies d'accès existantes comportent plusieurs étapes : tout d'abord il s'agira de réaliser un léger décapage de leur surface puis de procéder à un ré-empierrement de ceux-ci, par ajout de matériaux naturels qui seront compactés, afin de les consolider. Dans certains cas, des accotements d'environ de 0,75 m de largeur seront prévus afin de recevoir les réseaux électriques et de communication du parc.

- Création de chemins carrossables :

En ce qui concerne la création de chemins d'accès dans les parcelles agricoles (accès à l'éolienne E2), ou la refonte de chemins enherbés existants (accès à l'éolienne E1), une étude géotechnique du sol permettra d'évaluer les épaisseurs de couches à décaper dans le cadre de la préparation du chantier. Tout d'abord, un décapage des couches superficielles de terre végétale sera réalisé afin de trouver un socle sain et dur avec une portance suffisante. Par la suite, seront mises en place et compactées plusieurs couches de forme successives, constituées de matériaux naturels de type sable, puis de grave non traitée, de différents calibres, afin de consolider l'ensemble.

- Aménagement de certains virages :

Du fait des gabarits imposants des pièces à transporter, la négociation des virages par les convois exceptionnels n'est pas facile et nécessitera parfois l'aménagement de certains virages sur le site d'implantation. Les exigences techniques des fabricants d'éoliennes imposent ainsi des rayons de giration minimum, qui pourront amener à créer des pans coupés dans les parcelles agricoles, uniquement en phase chantier.

## ***A-2 Quel est l'Avis des municipalités associées ?***

Le projet a fait l'objet de délibérations et conventions d'occupation du domaine public avec les communes de Norrent-Fontes et Rely.

Ces Mairies ont rendu un avis favorable au projet dont elles souhaitent clairement la réalisation.

Sur les neuf avis qui nous ont été communiqués quatre sont favorables, quatre sont défavorables et une mairie ne se prononce pas. Les avis des autres communes non communiqués dans les temps sont réputés favorables.

(34 communes sont comprises dans le périmètre de 6 km autour du projet : cf arrêté)

## **B. Application dans l'environnement**

### **B1 Les mesures compensatoires**

Les projets éoliens, soumis à autorisation (ICPE) font l'objet d'une étude d'impact. A ce titre le porteur de projet doit évaluer les effets du projet sur l'environnement en démontrant qu'il a mis en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser ». Celle-ci doit être en corrélation de manière proportionnée aux enjeux pour l'ensemble des impacts sur l'environnement (milieu naturel, bruit, paysages). Des mesures compensatoires peuvent être envisagées afin de maintenir voire améliorer la qualité environnementale des milieux naturels concernés à l'échelle territoriale pertinente. Il peut s'agir de la création de milieux d'intérêt écologique relatifs aux éléments biologiques concernés par les impacts résiduels, de la gestion écologique pérenne...La variante d'implantation retenue à ce jour pour le projet éolien du Mont d'Hiette

représente le parti d'aménagement le plus pertinent au regard de l'ensemble des contraintes du site étudié, qu'elles soient techniques, acoustiques, paysagères, environnementales, ou économiques...

***l'article R.122-3 du Code de l'Environnement prévoit que le projet retenu doit être accompagné des « mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes »*** Ces mesures ont pour objectif d'assurer l'équilibre environnemental du projet et l'absence de perte globale de biodiversité. Elles doivent être aussi proportionnées aux impacts identifiés.

En ce qui concerne le projet éolien du Mont d'Hiette, les principales mesures proposées en matière de biodiversité, de paysage, de bruit et d'amélioration du cadre de vie se répartissent en mesures d'évitement, de réduction, compensation, suivi et accompagnement. L'effet stroboscopique est abordé ensuite.

### B2 Mesures d'évitement :

Elles consistent à prendre en compte en amont du projet les enjeux majeurs et de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet, au sein du territoire d'étude.

Parmi les principales mesures d'évitement que prend en considération le schéma d'implantation final du projet, on peut citer :

- Implantation des éoliennes dans des zones d'enjeux floristiques faibles ;
- Choix d'un site d'implantation en dehors des principaux couloirs de migrations au niveau régional ;
- Eloignement du site d'implantation par rapport aux secteurs de reproduction potentiels des populations de Busards ;
- Hormis pour l'Alouette des champs, implantation de l'ensemble des éoliennes est en dehors des espaces vitaux des espèces patrimoniales inventoriées dans l'aire d'étude immédiate ;
- Eloignement du projet de plus de 15 kilomètres des principaux gîtes d'hibernation et de mise-bas connus au niveau régional ;
- Eloignement des implantations de plus de 200 mètres des lisières de boisements et des haies structurantes ;
- Choix d'un gabarit d'éolienne impliquant une hauteur sol-pale d'au moins 30 mètres ;
- Prise en compte d'une distance importante aux zones d'habitats supérieure à 800 mètres dans le choix des implantations ;
- Réduction de la hauteur totale des éoliennes de 170 m à 150 m, pour une question d'harmonisation avec le parc éolien de la Motte ;
- Choix d'un modèle d'éolienne du même constructeur que le parc éolien de la Motte.



### **B3 Mesures de réduction :**

Elles interviennent dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités.

#### Mise en place d'un suivi écologique de chantier (Pièce 9 p.336)

Un passage sur site préalablement au démarrage des travaux est prévu pour dresser un diagnostic écologique des zones d'emprise du projet (chemins d'accès, éoliennes...) et établir un cahier de prescriptions selon les zones sensibles localisées, pour minimiser les effets du chantier sur l'avifaune (zones à éviter, balisages par rubalisees...).

#### Optimisation de la date de démarrage des travaux (Pièce 9 p.336)

L'exploitant ne démarrera pas les travaux de terrassement et de raccordement lors de la période allant du 1<sup>er</sup> mars au 31 juillet pour éviter les éventuels cas d'abandons et de destructions de nichées

#### Réduction de l'attractivité des zones d'implantation pour les rapaces et chiroptères (Pièce 9 p.337-338)

Cette mesure s'accompagnera d'un maintien d'un sol recouvert de calcaire concassé et tassé dans un rayon de 8 mètres autour des mâts et au niveau des plateformes. En outre, un fauchage mécanique annuel visera à empêcher tout développement d'ourlets de végétation herbacée sous le rayon de balayage des pales des éoliennes.

#### Eviter l'éclairage automatique des portes d'accès (Pièce 9 p.337)

Cette mesure consiste en la non-installation d'éclairages automatiques par capteurs de mouvements à l'entrée des éoliennes afin de limiter l'attractivité des insectes aux environs du mât, ce qui pourrait augmenter les risques de mortalité pour les chauves-souris.

### **B4 Mesures de compensation :**

Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux impacts résiduels négatifs du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles doivent permettre de maintenir, voire le cas échéant, d'améliorer la qualité des milieux naturels concernés à l'échelle territoriale pertinente.

### Création de bandes enherbées le long de chemins agricoles (Pièce 9 p.346)

Il s'agit d'établir des zones d'attractivité pour le Faucon crécerelle à l'extérieur du site en vue de réduire l'attrait de la zone du parc éolien. La mesure se traduirait par la création de bandes enherbées (largeur 5 m) et la mise en place de perchoirs le long de chemins agricoles à plus de deux kilomètres du site.

### **B5 Mesures de suivi :**

Elles interviennent dans le cadre de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et doivent permettre d'estimer les effets de la présence d'éoliennes sur les habitats, les chauves-souris et les oiseaux.

#### Suivi des habitats naturels (Pièce 9 p.347)

Ce suivi permettra une comparaison des habitats en présence avant le démarrage des travaux avec ceux existant à l'issue des aménagements. Le secteur de prospection correspondra à un rayon de 300 mètres autour de chaque futur site d'implantation des éoliennes du parc éolien.

#### Suivi de comportement et de mortalité de l'avifaune et des chiroptères (Pièce 9 p.347-351)

##### *Etude sur les effets de dérangement*

Est proposé la réalisation d'un suivi des chiroptères selon un calendrier déterminé permettant d'étudier d'éventuels changements de comportement. Un suivi de l'avifaune sera également mis en place sur un cycle biologique complet. Trois axes de recherche sont visés dans le suivi ornithologique : l'étude de perte de territoire pour les oiseaux nicheurs, les hivernants et les migrateurs en halte dans l'environnement immédiat du parc éolien, les effets de barrière constatés à l'encontre des vols en local et migratoires et l'évaluation des effets de mortalité causés par collision directe avec les pales des éoliennes.

##### *Etude des effets de mortalité*

Les contrôles de mortalité des chauves-souris seront réalisés selon un calendrier bien spécifique. Les surfaces de prospection des cadavres correspondent dans la mesure du possible à un rayon égal à la hauteur totale des éoliennes en exploitation. L'estimation de la mortalité sur les oiseaux se fera conjointement aux recherches des cadavres des chauves-souris.

Suivi acoustique règlementaire (Pièce 8 p.44)

Le pétitionnaire prend engagement de refaire des mesures acoustiques après installation qui permettront de s'assurer de la conformité du projet éolien par rapport à la réglementation.

**B6 Mesures d'accompagnement :**

Elles interviennent en complément de l'ensemble des mesures précédemment citées.

Installation de gîtes à chiroptères (Pièce 9 p.352)

Est proposé l'installation de plusieurs gîtes artificiels à chiroptères sur des bâtiments publics (mairie, salle des fêtes...) au niveau des villages de Rely et Norrent-Fontes. Afin de vérifier l'efficacité de la mesure, les nichoirs seront visités et entretenus une fois par an.

Proposition d'un suivi et préservation des nichées de busards (Pièce 9 p.353)

Très exposés à la mortalité et aux échecs de reproduction provoqués par les moissons, la protection des busards (cendré, des roseaux et Saint-Martin) s'oriente essentiellement vers la protection des nids en période de nidification. Ce programme se décline en trois points : la localisation des nids et le suivi de l'envol des jeunes, la mise en place de mesures de protection en lien avec l'agriculteur, le suivi des moissons et le sauvetage des nids. **Le protocole busards sera réalisé dans les trois années suivant la mise en fonctionnement du parc éolien puis une fois tous les 10 ans.**

Mise en place et suivi d'une bourse aux arbres fruitiers (Pièce 9 p.355)

Mesure proposant la création d'une bourse permettant l'achat d'arbres fruitiers à destination des particuliers des communes d'implantation.

Mise en place de panneaux d'information (Pièce 7 p.304)

Il est prévu l'installation de deux panneaux d'information destinés au public sur l'aire de service de St-Hilaire-Cottes, qui bénéficie de vues ouvertes en direction du projet éolien. Le premier informera sur les énergies renouvelables tandis que le second sera dédié au projet.

Entretien du panorama depuis le teruil de Ligny (Pièce 7 p.305)

Afin d'améliorer la lisibilité du projet éolien du Mont d'Hiette mais aussi du parc existant de la Motte, le porteur de projet veillera à entretenir la végétation du teruil de Ligny pouvant occulter partiellement les perceptions visuelles en direction du projet.

Cette mesure permettra de préserver un panorama à 360° et de mettre en valeur les aménagements déjà réalisés sur ce terri (escalier et plateforme bois).

Plantations d'arbres d'alignement pour limiter la co-visibilité avec l'église de Mazinghem (Pièce 7 p.306)

Il est prévu la plantation d'arbres d'alignement le long de la RD 186, de manière unilatérale, sur un linéaire d'environ 450 ml entre le bois Ratelet et l'intersection plus au sud-ouest, permettant de réduire la prégnance des éoliennes, limiter le champ visuel des automobilistes circulant de Molinghem à Mazinghem et d'orienter le regard dans l'axe de la route ou vers le clocher de l'église de Mazinghem (réduction de la co-visibilité).

Plantations de haies diminuant la perception depuis l'habitat (Pièce 7 p.307)

Si des riverains, dont une vue directe est avérée, souhaitent la plantation d'une haie bocagère, ils pourront se manifester, dans un délai d'un an après la construction du parc auprès du Maître d'Ouvrage. Ces mesures de plantations vont diminuer, voire supprimer, localement l'impact lié à l'introduction du projet éolien depuis les habitations les plus exposées.

Mise en place d'un éclairage dans le cimetière de Norrent-Fontes (Pièce 7 p.308)

Le porteur de projet prévoit l'installation d'un système d'éclairage dans l'enceinte du cimetière. Ce dernier est en effet situé à l'écart du bourg (à environ 200 m de la frange bâtie) le long d'une route communale et ne bénéficie d'aucun éclairage à ce jour.

Contribution aux projets d'intérêts environnementaux (Pièce 7 p.308)

Le porteur de projet s'engage à apporter une contribution financière aux projets d'intérêt environnemental (isolation de bâtiments publics, installation d'un éclairage à économie d'énergie, création de bâtiments BBC, etc.).

## **B7 Les effets stroboscopiques**

La présence d'éoliennes peut être à l'origine de deux phénomènes liés :

Un effet d'ombre : lorsque le soleil est visible, les éoliennes projettent une ombre sur le terrain qui les entoure ;

Un effet stroboscopique : il correspond à l'alternance régulière de lumière et d'ombre créée par le passage des pales de l'éolienne entre l'œil de l'observateur et le soleil.

Le phénomène d'effet stroboscopique n'est perceptible qu'à proximité directe des éoliennes (distance inférieure à 1000 mètres) et peut alors constituer une gêne pour les habitants des maisons les plus proches, en cas d'exposition prolongée lorsque les conditions suivantes sont simultanément réunies :

- Temps clair (soleil) ;
- Vent actionnant les pales ;
- Orientation du soleil en position relativement basse portant l'ombre d'une éolienne sur un lieu d'habitation ou de travail ;
- Orientation des fenêtres du lieu vers l'éolienne.

En matière de réglementation, l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent stipule la seule recommandation suivante :

*« Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment ».*

Dans le cas du projet éolien du Mont d'Hiette, il n'existe aucun bâtiment à usage de bureau à moins de 250 mètres des éoliennes, la réglementation ne s'applique donc pas. De même, aucune zone d'habitat n'est située dans ce même périmètre autour du projet éolien du Mont d'Hiette.

Ainsi, compte-tenu de l'éloignement important des zones d'habitats (environ 1 kilomètre) à l'ouest et à l'est de la zone d'étude qui sont les zones les plus exposées aux effets stroboscopiques du projet, **l'incidence des ombres portées peut être considérée comme très faible voire nulle sur la plupart des habitations aux alentours, et en tout cas bien en deçà du seul seuil réglementaire qui existe en France, à savoir une exposition de moins de 30 heures par an aux effets stroboscopiques, mais qui ne concerne pas les bâtiments à usage d'habitations.**

Il est également essentiel de tenir compte dans cette analyse des masques possibles autour des maisons (végétation, hangars, autres bâtiments...), qui sont susceptibles de réduire les durées d'exposition aux ombres portées.

- Si malgré l'éloignement, une gêne par effet stroboscopique serait malgré tout relevée pour certaines habitations riveraines, **cette gêne peut être maîtrisée par l'installation d'un module de contrôle de projection d'ombre, lequel stoppe automatiquement le rotor quand il est orienté de telle façon et à tel moment qu'il génère une ombre importante sur l'habitation.**

Un tel module est relié à un capteur situé sur la tour de l'éolienne qui mesure de manière périodique le rayonnement solaire. À partir des résultats obtenus, il vérifie si les récepteurs prédéfinis (habitations) sont concernés par une importante projection d'ombre.

Le module est alors capable de contrôler la projection d'ombre et de compiler les données dans un historique pour une année complète. Lorsque le seuil critique est dépassé (30 heures par an), le module déclenche alors l'arrêt de l'éolienne (dépassement des normes).

## **C- L'Utilité du Projet**

**C-1 *L'opération est-elle jugée cohérente avec des objectifs nationaux, régionaux...?*** :

### **La Transition énergétique :**

Annoncé en novembre 2018 par le Président de la République et le ministre d'Etat, le ministère de la Transition écologique et solidaire publie le 25 janvier 2019 l'intégralité du projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui constituera le fondement de l'avenir énergétique de la France pour les prochaines années. Ce projet va maintenant être discuté au sein de plusieurs instances qui vont rendre un avis. Le public a été invité à donner son avis sur la PPE par internet à l'issue de l'Avis rendu par l'Autorité environnementale.

Le projet de PPE est issu d'un processus d'élaboration qui a largement associé les parties prenantes au 2ème semestre 2017 dans des groupes de travail techniques et le grand public au 1er semestre 2018 par le débat public organisé par la Commission nationale du débat public. Des consultations formelles vont maintenant être organisées sur ce projet rédigé de PPE.

L'objectif d'augmentation des capacités installées de production éolienne correspondrait en 2028 à un parc de 14 200 à 15 500 éolienne.

Les programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE), outils de pilotage de la politique énergétique ont été créées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Elles concernent la métropole continentale et les zones dites non interconnectées (ZNI), à savoir la Corse, la Réunion, la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe, Wallis et Futuna et Saint-Pierre et Miquelon. La PPE de métropole continentale est élaborée par le Gouvernement tandis que les PPE des ZNI sont co-élaborées avec les autorités locales.

A la suite de la consultation du public sur internet qui s'est déroulée du 20 janvier au 20 février 2020, une synthèse des avis du public, les motifs de la décision d'adoption de la PPE et une déclaration environnementale sont publiés par le ministère de la Transition écologique et solidaire en application des articles L. 123-19-1 et L. 122-9 du code de l'environnement. En parallèle de l'adoption de la PPE par décret, les versions définitives de la Programmation pluriannuelle de l'énergie, de sa synthèse, et du décret d'adoption sont également disponibles sur le site internet du ministère. la suite de la consultation du public sur internet qui s'est

déroulée du 20 janvier au 20 février 2020, une synthèse des avis du public, les motifs de la décision d'adoption de la PPE et une déclaration environnementale sont publiés par le ministère de la Transition écologique et solidaire en application des articles L. 123-19-1 et L. 122-9 du code de l'environnement. En parallèle de l'adoption de la PPE par décret, les versions définitives de la Programmation pluriannuelle de l'énergie, de sa synthèse, et du décret d'adoption sont également disponibles sur le site internet du ministère.

## ***C-2 Quels sont ses effets sur l'économie et l'emploi ?***

La filière éolienne a su se structurer en France et représentait en 2018 plus de 18 200 emplois dont 1 100 emplois nouveaux en 2018 (source : FEE). Ces emplois se répartissent sur l'ensemble de la chaîne de valeur : industrie, développement, maintenance, etc.

Les emplois dans le secteur de l'éolien sont caractérisés par un caractère local et non délocalisable notamment dans les activités de développement et de maintenance.

Par ailleurs, dans le cadre de l'exploitation du parc éolien, le pétitionnaire proposera à l'une des collectivités du projet d'entretenir les abords des installations du parc éolien, moyennant une indemnité et permettant de compléter et de pérenniser l'activité du personnel communal dédié à l'entretien des espaces verts.

Cette mesure concerne principalement l'entretien des chemins d'accès aux éoliennes, des plateformes d'exploitation et pourtours de fondations de chacun des aérogénérateurs composant le parc éolien, ainsi que le poste de livraison et ses abords immédiats.

- Concernant les besoins en main d'œuvre locale

Bien que la fabrication des éoliennes se fasse à l'étranger, le surcroît d'activités pendant la construction du parc fait appel soit à des entreprises locales pour les travaux de génie civil ou sinon, ponctuellement à de la main d'œuvre en déplacement, ce qui génère des besoins d'hébergement et de restauration sur place. La maintenance, quant à elle fait appel à de la main d'œuvre généralement locale, via des centres de maintenances localisés au plus proche des parcs en exploitation pour imiter les durées d'intervention en cas de panne.

À noter selon les derniers chiffres de l'observatoire de l'éolien publiés en 2020, toutes catégories confondus, l'éolien génère près de 2149 équivalents temps pleins en Hauts de France, dont 625 rien que pour la partie exploitation et maintenance des parcs éoliens de la région.

## D- La Sécurité

### D-1 Les risques majeurs

A partir de l'ensemble des phénomènes dangereux qui ont été recensés, il est possible d'étudier leur évolution en fonction du nombre d'éoliennes installées.

Par ordre d'importance, les accidents les plus recensés sont les ruptures de pale, les effondrements, les incendies, les chutes de pale et les chutes des autres éléments de l'éolienne. La principale cause de ces accidents est les tempêtes. La foudre est également une cause importante.

Une étude de dangers et un résumé non technique sont joints au dossier. En conclusion, les éléments exposés indiquent montrer que les risques résiduels sont acceptables.

### Avis de la MRAe

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles. L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

## **E- Compatibilité du projet avec les Plans, Schéma, Programmes...**

les conventions d'occupation du domaine public pour les communes concernées ainsi que les délibérations relatives au projet éolien du Mont d'Hiette sont jointes au dossier ainsi que Les courriers de consultations de GRT Gaz - DSAC (aviation civile) SDRCAM ( Aéronautique d'Etat )...

## **F - Observations du public - Avis du Commissaire Enquêteur**

**Le public** a pu participer à l'enquête par sa présence aux permanences en Mairie, par courriers ou courriels et plus généralement par ses observations écrites ou orales.

L'enquête s'est déroulée sans incident significatif. Deux observations déposées par voie électronique sont par le présent également prises en compte.



Les avis sont partagés entre favorables et défavorables au projet dont nous notons la force des argumentaires. Des observations ont été faites qui ont été abordées dans le procès verbal de synthèse. Ces questions ont été prises en compte par les porteurs du projet qui a souhaité répondre à l'ensemble des remarques.. (cf Mémoire en réponse au PV de synthèse - ci-joints).

-----

**Avis du Commissaire Enquêteur. Au regard des réponses apportées aux interrogations objectives posées par secteur d'analyse le bilan avantages/inconvénients apparait favorable au projet.**

### 3 - **L'enquête.**

Par Arrêté - DCPAT-BICUPE-GM-2020-133 du 29 Juin 2020 - de Monsieur le préfet du Pas De Calais décision a été prise de l'ouverture d'une enquête publique pendant 31 jours, du 09 septembre 2020 au 09 octobre 2020 inclus.

#### **Dates des permanences**

Après consultation et considérant les spécificités locales, il a été décidé de la tenue de Cinq permanences situées le matin ou l'après midi.

- le mercredi 9 septembre 2020 de 09 h 00 à 12 h 00
- le lundi 14 septembre 2020 de 14 h 00 à 17 h 00
- le mardi 22 septembre 2020 de 09 h 00 à 12 h 00
- le vendredi 02 octobre 2020 de 14 h 00 à 17 h 00
- le vendredi 09 octobre 2018 de 15 h 00 à 18 h 00

Durant L'enquête, qui s'est déroulée dans un bon climat,

-9 observations ont été déposées.

-3 courriers nous ont été remis.

-8 observations ont été déposées sur le site dédié de la Préfecture.

Je confirme que la publicité de cette enquête, réalisée sous la responsabilité de la Préfecture du Pas de Calais, a respecté les textes en vigueur. Articles L.123-10 et R 123-9 à R.123-11. du code de l'environnement.

Le dossier d'enquête publique a été mis à disposition du public aux jours et heures d'ouverture des Mairies et durant les permanences du Commissaire Enquêteur.

Le public pouvait avoir accès, sur le site web de la Préfecture, au dossier complet et transmettre par courriel à une adresse dédiée ses observations.

➤ **conclusions du commissaire enquêteur sur :**

➤ Le dossier :

Le dossier est complet, clair et compréhensible par le public.

➤ La procédure :

L'avis d'enquête publique a fait l'objet d'un affichage réglementaire, d'une publication dans deux journaux régionaux, d'une publicité sur le site internet de la Préfecture. Le dossier a été accessible par voie numérique et un ordinateur a été mis à la disposition du public. Une adresse de courriel dédiée a permis au public de communiquer ses observations par cette voie.[http:// www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr) – Publications - Consultation du Public - Enquête Publique – Eoliennes - SARL Eoliennes du Mont D'hiette - Norrent Fontes et Rely - Réagir à cet article.

Le protocole Covid a été appliqué conformément aux dispositions reprises dans l'arrêté d'enquête publique.

L'enquête a duré 31 jours consécutifs et le dossier a été disponible aux jours et heures d'ouverture des Mairies ou encore sur le site dédié de la Préfecture du Pas de Calais.

Le Commissaire Enquêteur a assuré cinq permanences en Mairie de Norrent-Fontes le matin ou l'après midi.

Toute information complémentaire a pu être demandée au porteur de projet (cf arrêté).

Aucun dysfonctionnement n'a entaché la procédure initiale. La présente version indique sa volonté de prendre en compte toutes les observations.

**Avis du commissaire enquêteur :**

**Nous, Pierre-Yves DAMBRINE, commissaire enquêteur après avoir :**

- été désigné par Ordonnance de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille en date du 03 mai 2020 N° E20000020/59 et par l'Arrêté DCPAT-BICUPE-GM-2020-133 du 29 Juin 2020 de Monsieur le préfet du Pas De Calais
- étudié le dossier de façon approfondie, rencontré les personnes responsables.
- observé in situ l'emplacement prévu pour accueillir le projet.
- constaté que le projet répond aux dispositions des lois et règlements en vigueur pour la présente enquête publique.
- tenu cinq permanences à la disposition du public.
- de nouveau rencontré, à la fin de l'enquête, les personnes portant le projet lors de la remise du procès-verbal de synthèse et du mémoire en réponse et avoir agi de même manière pour ce présent complément.

**Observons:**

Que le rapport de déclaration de projet est suffisamment explicatif au regard de la technique employée, de son positionnement dans l'environnement, de ses conséquences tant sur l'économie des communes concernées qu'en matière de transition écologique.

Qu'à l'égard de cette analyse, les aspects environnementaux, économiques, d'utilité, de sécurité, de compatibilité ou encore d'acceptation sociale, ont fait l'objet de développements motivés.

**e**<sub>t</sub>,

- Après avoir pris en compte des différentes remarques écrites ou orales du public et les préconisations ou réserves exprimées dans les avis rendus.
- Avoir pris en compte les réponses apportées aux questions posées tant par l'autorité environnementale que dans le procès verbal de synthèse ci-joint.
- Avoir procédé à une analyse bilantielle.
- Avoir pris en compte deux observations supplémentaires effectuées par voie électronique, interrogé de nouveau le responsable du projet qui y a répondu.

## **Conclusion Générale**

Le Commissaire Enquêteur pour les motifs suivants :

- Vu les documents mis au dossier d'enquête publique,
- Vu l'implication favorable au projet des Mairies de Norrent Fontes et Rely et la concertation engagée avec les administrés.
- Vu les avis favorables ou défavorable émis par les municipalités.
- Vu la prise en considération des questions, remarques et les réponses apportées par le porteur du projet.
- Vu l'engagement du pétitionnaire de refaire des mesures acoustiques après installation qui permettront de s'assurer de la conformité du projet éolien par rapport à la réglementation.
- Vu l'analyse bilantielle ci-dessus laissant apparaître, sous les aspects abordés tout l'intérêt.
- Vu le déroulement des procédures dans le stricte respect de la réglementation quant à leurs formes et leurs délais et s'être assuré de leur conformité,
- Vu La transition énergétique
- Vu la durée ayant conduit au projet et les modifications apportées en réponse tant à la Préfecture qu'à la MRAe, ramenant in fine ledit projet à 4 éoliennes - choisies pour leur aspect et conception afin de s'inscrire au mieux dans l'environnement existant et un seul poste de livraison.

- Vu les distances prévues au regard des habitations largement supérieures aux minimums réglementaires et mesures d'évitement, de réduction, compensation, suivi ou accompagnement qui ont fait l'objet de développements dans les réponses apportées.
- Vu les aspects réglementaires visant les mesures devant accompagner les démantèlements des parcs et remise en état ou le recyclage des déchets et les montants de garanties financières qui les accompagnent.
  - Après avoir pris en considération les informations, les avoir évaluées, analysées, soupesées,
  - Après avoir, à plusieurs reprises et en fonction des informations ou analyses personnelles, visité le territoire et les secteurs concernés, avoir rencontré à plusieurs reprises le porteur de projet et avoir échangé.
- Considérant que le projet doit répondre aux exigences réglementaires pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation,
- Considérant que le porteur du projet a pris en considération les attentes, se soit montré ouvert, disponible, soucieux de répondre aux remarques tant de l'administration que du public ou du commissaire enquêteur.
- Considérant les décisions prises par les communes de Norrent-Fontes et Rely et la publicité qu'elles ont souhaité apporter à ce projet durant toute sa phase d'élaboration et donc depuis plusieurs années.
- Considérant les décisions prises dans le temps pour aboutir à une dimension relativement mesurée du projet, limité à 4 aérogénérateurs et un poste de livraison.
- Considérant que les aspects réglementaires, environnementaux, économiques, de sécurité, d'utilité au regard de la transition énergétique, ont fait l'objet de développements motivés.

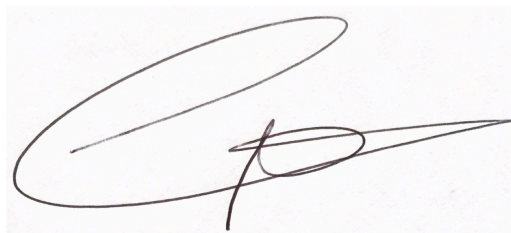
- Nous, Pierre-Yves DAMBRINE, Commissaire Enquêteur, estimons après mûre réflexion, que la présente Déclaration de Projet d'Exploitation soumise à autorisation,

**Répond à la volonté de transition écologique, tout en respectant et préservant, autant que faire se peut, l'environnement et ainsi rendons un**

■ **AVIS FAVORABLE,**

au projet de parc éolien du Mont d'Hiette concernant les communes de Norrent-Fontes et Rely

Fait à Arras, le 26 janvier 2021.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'P' followed by a smaller 'Y' and 'D'.

Le Commissaire Enquêteur,  
Pierre-Yves DAMBRINE