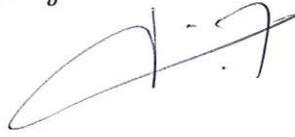


GERARD Serge  
Commissaire-Enquêteur

*reçu le 24/07/2015*



**Juillet 2015**

## **MEMOIRE EN REPONSE**

**Relatif au dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter  
Installations Classées du Parc Eolien de la Crémière**

**Parc Eolien de la Crémière SAS  
67 Boulevard Haussmann  
75008 PARIS**

## Préambule

La société du **Parc Eolien de la Crémière SAS** a déposé le 28 février 2014, à la Préfecture du Pas-de-Calais, un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien comprenant 5 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de Quéant, au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Suite à l'enquête publique conduite du lundi 8 juin 2015 au mercredi 8 juillet 2015 inclus en conformité avec l'Arrêté Préfectoral du 7 mai 2015, nous avons pris connaissance des observations recueillies en mairie de la commune concernée qui nous ont été remises par le Commissaire Enquêteur le mercredi 8 juillet 2015, après la fin de la dernière permanence de l'enquête publique.

Le présent mémoire a pour objectif d'apporter des éléments de réponse aux interrogations et avis du public, recueillis dans le registre d'enquête de Quéant.

Par souci de clarté du mémoire en réponse, nous nous attacherons à apporter des éléments de réponse aux différentes remarques suivant les thèmes abordés. D'autre part, les références des questions/contributions notées dans le procès-verbal ont été reprises dans la mesure du possible.

## **Item n°1 – Questions relatives au dossier de demande d'autorisation d'exploiter** (référencées A1, A2, A3, A5, A6, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C5 dans le procès-verbal)

Plusieurs observations et questions ont été posées sur des éléments du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

### **Distance de l'éolienne E1 à la route départementale n°38 (cf. question A1):**

Monsieur le Commissaire Enquêteur souhaite savoir pourquoi nous n'avons pas placé l'éolienne E2 plus proche de la voie d'accès existante la plus proche (cf. question A1 du procès-verbal).

Comme écrit dans l'étude d'impact (cf. page 120), un recul d'une hauteur d'éolienne, soit 150 m environ, a été mis en place par rapport aux routes départementales. Cette distance de sécurité permet d'éviter qu'en cas de chute de l'éolienne, celle-ci ne puisse tomber sur une route fréquentée par de nombreux usagers.

C'est la raison pour laquelle nous avons choisi de placer l'éolienne E3 à cette distance de la route départementale 38, nous obligeant la création d'un chemin d'accès supplémentaire.

### **Localisation du poste source où le parc éolien de la Crémère sera raccordé au réseau de distribution (cf. question A2) :**

Monsieur le Commissaire Enquêteur se demande où se trouve le poste source sur lequel le parc éolien de la Crémère se raccordera au réseau de distribution de l'électricité (cf. question A2).

Il faut savoir que le poste de livraison électrique prévue sur la plateforme de l'éolienne E3 marque la limite de propriété entre le Parc Éolien de la Crémère SAS et le gestionnaire du réseau électrique de distribution. Ainsi le câblage et le raccordement au réseau électrique de distribution à partir de ce point, n'est pas de notre responsabilité.

D'autre part, afin de connaître le poste source sur lequel nos installations seront raccordées au réseau électrique de distribution nous devons faire une demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau. Or, nous ne pouvons réaliser cette demande qu'à partir de l'obtention des permis de construire des éoliennes du parc éolien à raccorder. Ainsi, ce ne sera qu'à partir du moment où nous aurons obtenu les permis de construire que nous pourrons demander au gestionnaire du réseau électrique de nous proposer une solution de raccordement.

Néanmoins, comme cela est écrit dans l'étude d'impact (cf. page 119), dans le cadre du dossier de demande de création de Zone de Développement Éolien (ZDE), RTE avait été consulté. Ces derniers évoquaient dans leur réponse, deux solutions de raccordement au réseau ERDF envisageable, à savoir :

- Le poste source de Marquion situé sur Baralle à environ 6 km ;
- Le poste source de Prémy à environ 10 km.

**Localisation du centre de commande du parc éolien (cf. question A3) :**

Après avoir étudié le dossier, Monsieur le Commissaire Enquêteur se demande où se situe le « centre de commande » du parc éolien, évoqué dans le dossier.

Le centre de commande mentionné à la page 31 de la demande administrative et technique correspond au lieu où les informations nécessaires à la surveillance et à la maintenance des éoliennes sont récoltées au niveau du parc éolien. En l'occurrence ces informations sont centralisées dans le poste de livraison électrique, dont l'implantation est prévue sur la plateforme de l'éolienne E3 pour le parc éolien de la Crémière.

Comme cela est expliqué dans le dossier, nous convenons avec le constructeur des éoliennes un contrat « clé en main » prévoyant que ce dernier est chargé de la construction et de la maintenance du parc éolien. C'est lui qui est habilité à intervenir sur les installations.

D'autre part, la société Parc Éolien de la Crémière SAS dispose d'un contrat de services avec Eurowatt Services et Eurowatt Exploitation, sociétés qui s'occupent pour le compte du groupe de la supervision de l'exploitation du parc éolien. Une partie des informations centralisées dans le centre de commande du parc éolien est récupérée et transmise à ces sociétés (via un outil interne nommé OSIRIS – cf. pages 32 et 33 de la Demande Administrative et Technique jointe au dossier de demande d'autorisation) qui travaillent en collaboration avec le maintenancier du parc éolien pour s'assurer du bon fonctionnement du parc éolien.

**Où sont les accords des exploitants agricoles dans le dossier (cf. question A5) :**

Monsieur Gérard souhaiterait savoir si nous avons les mêmes accords des exploitants des parcelles où nous prévoyons l'implantation des éoliennes que ceux présentés dans les dernières pages de fin de la demande administrative et technique.

Les accords mentionnés sont en fait des attestations signés par les propriétaires des parcelles où nous prévoyons l'implantation des 5 éoliennes du projet éolien de la Crémière. Ce sont des pièces obligatoires au dossier de demande d'autorisation qui certifient que les propriétaires des parcelles qui se sont engagés avec notre société à conclure un bail pour l'implantation d'éoliennes sur leurs parcelles, ont bien pris connaissance des conditions de remise en état des lieux imposées par le décret 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. En effet, ce décret impose aux propriétaires de parcs éoliens, le démantèlement des installations et la remise en état du site en cas d'arrêt de la production. Ce décret fixe aussi le montant des garanties financières que le propriétaire des installations doit mettre en place avant la mise en service du parc éolien conformément à l'article R553-1 du code de l'environnement.

Ces attestations ne sont donc pas des accords des propriétaires pour l'implantation d'éoliennes mais constituent une annexe aux promesses de bail que nous signons avec les propriétaires ainsi qu'avec les exploitants. En effet, nous signons des promesses de bail communes entre les propriétaires, les exploitants et la société porteuse du projet. Ces documents fixent les conditions et les engagements de toutes

les parties. Nous y annexons un plan prévisionnel de l'implantation de l'éolienne ainsi que l'attestation de démantèlement que nous avons évoquée plus haut. Ces conventions sont signées en sein privé et de ce fait, ne sont pas présentés dans le dossier de demande d'autorisation, qui est public quant à lui.

### **Possibilité de cacher une éolienne avec l'implantation d'arbres (cf. question**

#### **A6):**

Enfin la dernière question posée par Monsieur Gérard sur le dossier est de savoir si une barrière d'arbre peut-elle être envisageable pour cacher une éolienne.

Il est tout à fait envisageable d'implanter des arbres ou des haies arbustives pour atténuer ou éviter un impact paysager sur un parc éolien. Ce type de mesure est régulièrement mis en place pour réduire la visibilité d'un parc éolien depuis des sites emblématiques ou des lieux de vie exposés à la vue des éoliennes. Nous avons déjà mis en place ce type de mesures aux niveaux d'habitations, dans des communes où sont implantées des éoliennes du Groupe. La mise en place de haies permis de réduire la visibilité directe sur le parc éolien, depuis certaines habitations. De plus, ce type d'aménagements constitue aussi un obstacle à la propagation des émissions sonores.

Cependant, d'un point de vue paysager, la réussite de ce type de mesure n'est possible que dans certaines conditions. En effet, la hauteur des éoliennes, leur implantation, leur distance au point de vue étudié et la topographie sont autant de paramètres à prendre en compte pour rendre possible la réduction de la visibilité des éoliennes.

### **Émission de CO2 des éoliennes en phase d'exploitation (cf. contribution C1) :**

L'association des 7 clochers, représentée par Monsieur Manteuffel émet l'observation qu'il est erroné de dire que l'énergie éolienne est non polluante puisqu'elle a besoin d'énergie fossile pour pouvoir fonctionner, émettant ainsi du CO2.

Une éolienne a besoin d'une très faible quantité d'énergie pour fonctionner lorsque le vent est absent. Pour cela, les éoliennes sont raccordées au réseau électrique et consomment de l'électricité lorsque cela est nécessaire. Cependant il faut savoir que lorsque l'éolienne tourne, une partie (non significative) de l'électricité produite est autoconsommée pour faire fonctionner les appareils de l'éolienne.

D'autre part et c'est le point le plus important, l'électricité consommée par une éolienne représente moins de 0,2% de l'électricité qu'elle produit (déduction faite de l'électricité autoconsommée).

Pour rappel, avec une estimation de production annuelle de 40 440 MWh, le parc éolien permettrait d'éviter l'émission de 12 132 tonnes de CO2 par an.

**Emplacement du câblage électrique de l'éolienne E4 (cf. question B3):**

M. Wiart souhaiterait savoir où est prévu le câblage de l'éolienne E4. Comme on peut le voir au niveau du plan des abords, du plan de l'installation E4 (qui font tous deux parties des plans réglementaires joints à la demande d'autorisation d'exploiter), du plan en phase chantier ou du plan en phase exploitation (respectivement présentés aux pages 112 et 110 de l'étude d'impact jointe à la demande), le câblage de l'éolienne E4 est prévue en plein champs à partir de la limite parcellaire de la ZB 25 dont M. Wiart est l'exploitant agricole. Ce dernier a signé avec nous et le propriétaire de la parcelle, une promesse de bail nous autorisant à faire passer des câbles électriques dans la parcelle ZB 25. Le tracé des câbles aujourd'hui prévu pourra faire l'objet de modification en accord avec le propriétaire et l'exploitant agricole de la parcelle pour prendre en compte d'éventuelles contraintes techniques.

L'utilisation de la plateforme pour le câblage n'est pas toujours possible puisque l'implantation des câbles électriques se fait souvent avant la construction de la plateforme. En revanche, il est possible d'implanter les câbles le long de la plateforme de l'éolienne. Pour des raisons de simplicité et d'économies de câbles, le tracé actuel est prévu au plus court dans la parcelle de l'éolienne, néanmoins, comme cela est expliqué plus haut nous pourrions réfléchir avec le propriétaire et l'exploitant agricole pour modifier dans la mesure du possible le tracé des câbles si cela s'avérait nécessaire.

Dans tous les cas, comme cela est expliqué dans la demande administrative et technique (pages 38 et 39) jointe à la demande d'autorisation d'exploiter, l'enterrement des câbles électriques se fait conformément à la loi, à plus d'1m20 du sol, permettant une activité agricole normale.

## **Item n°2 – Prise en compte du projet éolien des vents de l’Artois** (référencées A4, B1, B2, B4, C1, C2, C5 dans le procès-verbal)

De nombreuses participations à l’enquête publique (cf. question A4 de M. le Commissaire Enquêteur, contributions de M. Thuillet, M. et Mme Manteuffel, M. Alisse, Mme Riche et M. Pajot) relèvent le fait que le parc éolien des vents de l’Artois sur les communes de Bullecourt, Croisilles et Ecooust Saint Mein, ne figure pas dans le dossier de demande d’autorisation d’exploiter que nous avons déposé le 28 février 2014 en préfecture du Pas de Calais (cf. questions).

Il faut savoir que suite à la réforme de l’étude d’impact par décret du 29 décembre 2011, nous devons prendre en compte les effets cumulés des parcs éoliens dans l’étude d’impact, pièce obligatoire au dépôt d’une demande d’autorisation d’exploiter au titre des installations classées pour la protection de l’environnement (ICPE). Selon l’article R. 122-5 du code de l’environnement, nous devons prendre en compte en plus des parcs éoliens construits, les projets éoliens autorisés ou disposant d’un avis de l’Autorité Environnementale.

Le parc éolien des Vents de l’Artois, situé sur Bullecourt, Croisilles et Ecooust Saint Mein a fait l’objet d’un avis de l’Autorité Environnementale le 13 janvier 2014 or, nous avons déposé notre demande d’autorisation d’exploiter le 28 février 2014. Cependant, il faut noter d’une part que la mise à jour du dossier de demande pour prendre en compte les projets de parcs éoliens ayant reçu l’avis de l’Autorité Environnementale nécessite un travail conséquent passant par l’intervention des différents bureaux d’étude ayant travaillé sur l’étude d’impact, ce qui est relativement difficile sur une période d’un mois.

D’autre part, il faut savoir que même si l’avis de l’Autorité Environnementale portant sur le parc éolien des Vents de l’Artois est daté du 13 janvier 2014, celui-ci n’a été porté à notre connaissance que bien plus tard. En effet, cet avis n’a pas été mis en ligne sur le site internet de la DREAL Nord-Pas-de-Calais comme cela est fait normalement pour l’ensemble des projets éoliens ayant fait une demande d’autorisation d’exploiter. D’ailleurs, nous avons demandé à la DREAL du Nord-Pas-de-Calais de nous transmettre les parcs éoliens à prendre en compte dans le cadre de l’analyse des impacts cumulés du projet éolien de la Crémière. Celle-ci nous a renvoyés vers le site internet de la DREAL où sont normalement publiés les avis de l’autorité environnementale or, comme cela a été mentionné plus haut, celui-ci n’apparaît pas sur le site internet de la DREAL (cf. figure 1, présentée en page 8), aujourd’hui encore.

En revanche, le site Internet de la Préfecture a bien mis en ligne l’avis de l’Autorité Environnementale portant sur le projet éolien des Vents de l’Artois le 28 avril 2014 (cf. figure 2, présenté en page 9) soit 2 mois après le dépôt de notre demande d’autorisation d’exploiter le parc éolien de la Crémière rendant difficile la prise en compte de ce projet malgré notre bonne volonté. D’ailleurs, il est aussi surprenant de constater que le résumé non technique de l’étude d’impact de ce projet n’avait pas été mis en ligne sur le site de la Préfecture.



Figure 1: Impression-écran du site de la DREAL Nord-Pas-de-Calais (Avis de l'Autorité Environnemental sur Croisilles)

Sur l'impression d'écran ci-dessus, issue du site Internet de la DREAL Nord-Pas-de-Calais le 9 juillet 2015, on peut voir que la recherche des avis de l'autorité environnemental pour la commune de Croisilles ne renvoie pas de résultats sur le projet éolien des Vents de l'Artois. A titre de comparaison, on peut voir que l'avis de l'Autorité Environnemental du projet éolien de la Voie des Prêtre sur la commune de Croisilles également, est quant à lui bien en ligne.

## Les vents de l'Artois à Bullecourt, Croisilles et Ecooust-Saint-Mein

Article créé le 28/04/2014

Mis à jour le 18/02/2015

- > Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique - format : PDF   - 0.25 Mo
- > Avis de l'autorité environnementale - format : PDF   - 0.30 Mo
- > Conclusions du commissaire enquêteur - format : PDF   - 0.29 Mo
- > Rapport du commissaire enquêteur - format : PDF   - 0.70 Mo
- > Arrêté préfectoral - Autorisation d'exploitation - format : PDF   - 0.01 Mo

Partager   

**Documents listés dans l'article :**

-  > Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique - format : PDF - 0.25 Mo - 28/04/2014
-  > Avis de l'autorité environnementale - format : PDF - 0.30 Mo - 28/04/2014
-  > Conclusions du commissaire enquêteur - format : PDF - 0.29 Mo - 25/07/2014
-  > Rapport du commissaire enquêteur - format : PDF - 0.70 Mo - 25/07/2014
-  > Arrêté préfectoral - Autorisation d'exploitation - format : PDF - 0.01 Mo - 18/02/2015

Figure 2: Impression-écran du site de la Préfecture du Pas-de-Calais

Comme on peut le voir sur l'impression-écran ci-dessus, issue du site Internet de la Préfecture du Pas-de-Calais le 9 juillet 2015, l'avis de l'Autorité Environnementale du projet éolien des Vents de l'Artois a été mis en ligne le 28/04/2014, deux mois après le dépôt de la demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien de la Crémière (28/02/2014).

Enfin, des demandes de la DREAL nous ont été adressées par la Préfecture dans un courrier daté du 22 octobre 2014, pour compléter le dossier de demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien de la Crémière. Dans ces demandes de compléments, aucune mention du parc éolien des Vents de l'Artois n'avait été formulée.

### **Item n°3 – Questions relatives à l’encerclement des communes** (référéncées B2, B4, C1, C2, C3, C4, C5 dans le procès-verbal et contributions de M. Roger, M. Jean et de Mme Demarez)

Les contributions des habitants de Riencourt-lès-Cagnicourt et de Bullecourt qui représentent la grande majorité des participations à l’enquête publique évoquent la crainte d’un encerclement de Riencourt-lès-Cagnicourt et/ou Bullecourt (cf. contributions de M. et Mme Manteuffel, Mme Bantegnie, M. et Mme Alisse, M. et Mme Hainaut, Mme Riche, M. Pajot et M. Roger).

#### **Sur l’encerclement de Bullecourt :**

La plus proche éolienne du projet éolien de la Crémière se situe à plus de 2,5 km des plus proches habitations de la commune de Bullecourt. Même si le photomontage n°9 du dossier (cf. page 58 à 61 du carnet de photomontage) ne permet pas de voir l’ensemble du projet depuis l’endroit où a été prise la photo (cf. participation de Mme Manteuffel), celui-ci illustre la vue depuis la sortie du bourg de Bullecourt et le masque que l’habitat créera régulièrement depuis l’intérieur du village

De plus, on peut s’apercevoir à partir de la représentation des éoliennes sur le modèle numérique de terrain (page 58 du carnet de photomontage) de ce même photomontage, que les éoliennes seront peu prégnantes dans le paysage du fait de la distance et de la configuration du parc. On voit sur cette représentation que le parc éolien n’occupera pas une partie importante du paysage depuis Bullecourt. De plus, la grande majorité d’entre des habitations du village de Bullecourt ne sont d’ailleurs pas tournées vers le parc éolien.

Concernant le projet éolien des Vents de l’Artois prévus sur les communes de Bullecourt, Croisilles et Ecoust Saint Mein. Comme expliqué plus haut dans ce mémoire (cf. Item n°2 pages 6 à 9), l’information permettant de le prendre en compte n’était pas disponible lors du dépôt de demande d’autorisation du parc éolien de la Crémière.

Néanmoins, pour répondre aux craintes des habitants de Bullecourt, il faut noter que la position de ce projet au Nord Nord-Ouest de la commune de Bullecourt rendra impossible depuis la commune, d’observer les deux projets éoliens en même temps. Les deux projets sont en effet situés à des positions opposés et distants de plus de 3 km. Or, par définition le phénomène d’encerclement devrait s’apprécier depuis un même point, lorsque le paysage est dépourvu d’espaces de respiration. Dans notre cas, de nombreuses directions seront dépourvues d’éoliennes pour les habitants de Bullecourt ou les observateurs situés sur la commune.

#### **Impact paysager du projet sur Riencourt-lès-Cagnicourt et encerclement:**

De même que pour Bullecourt, un certain nombre de craintes ont été formulées quant à l’encerclement de la commune de Riencourt-lès-Cagnicourt du fait de l’implantation du projet éolien de la Crémière au regard des autres parcs construits ou dernièrement acceptés.

La plus proche éolienne du projet se situe à 1,3 km de la plus proche habitation de Riencourt-lès-Cagnicourt soit plus de 2 fois la distance minimale réglementaire

(500m). Comme on le voit d'ailleurs sur les photomontages n°4 et n°5 du carnet de photomontage (pages 38 à 45 du carnet), le parc éolien n'écrase pas le paysage (les autres éléments présents apparaissent plus grands que les éoliennes) et l'implantation des éoliennes en ligne est lisible et vient structurer le paysage. Aussi, comme on le voit sur le photomontage n°4 (pages 38 à 41), les arbres pourront à cette distance masquer la vue sur le parc éolien. D'ailleurs sur Riencourt-lès-Cagnicourt, notamment au niveau des habitations les plus proches du projet, une ceinture arborée est présente régulièrement autour du village, diminuant les vues directes sur le projet éolien (cf. figure 3 ci-dessous).

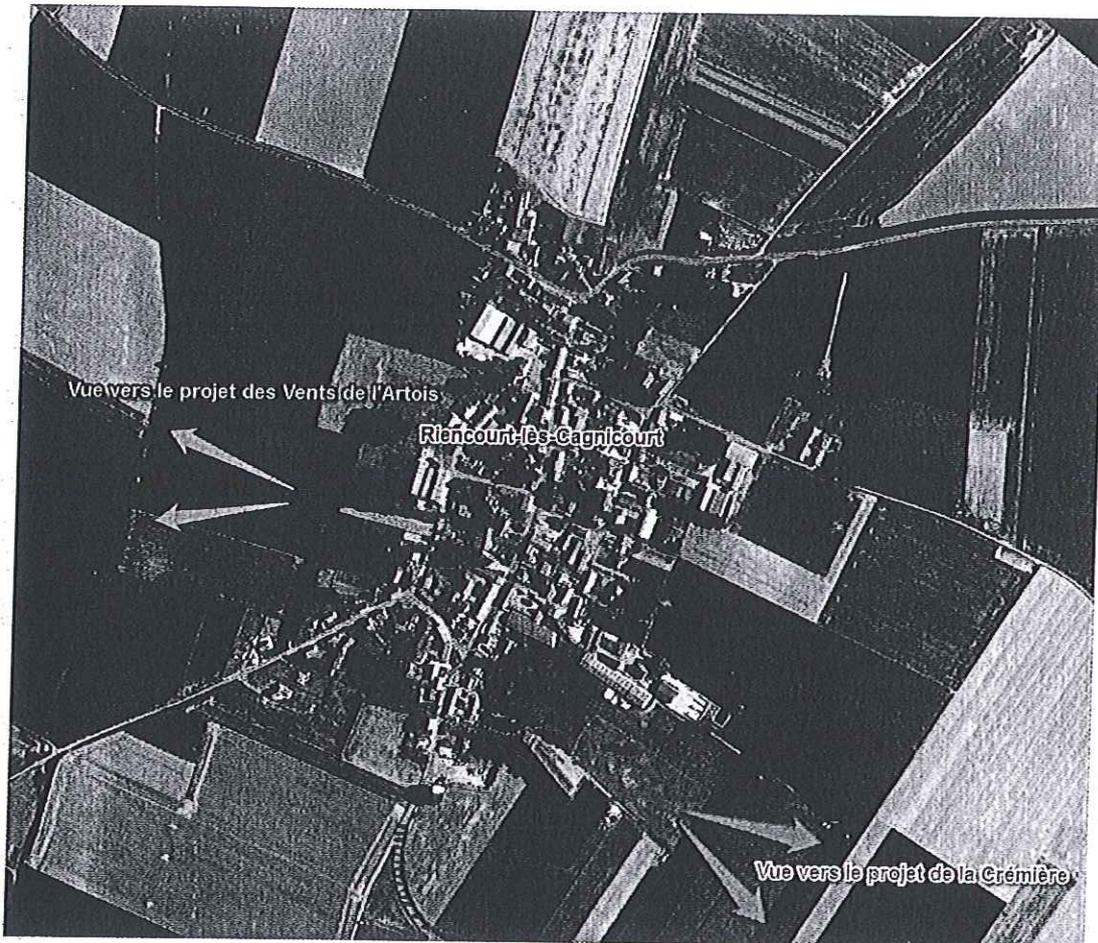


Figure 3: Riencourt-lès-Cagnicourt – Ceinture arborée et vues sur les projets de la Crémère et des Vents de l'Artois

Concernant le projet éolien des Vents de l'Artois prévus sur les communes de Bullecourt, Croisilles et Ecoust Saint Mein. Comme expliqué plus haut (cf. Item n°2, pages 6 à 9 de ce mémoire), l'information permettant de le prendre en compte n'était pas disponible lors du dépôt de demande d'autorisation du parc éolien de la Crémère.

Cependant, pour répondre au questionnement des habitants de Riencourt-lès-Cagnicourt, comme sur Bullecourt, les positions de ces deux projets sont opposées. Le projet des Vents de l'Artois est à l'Est de la commune de Riencourt-lès-Cagnicourt alors que le projet éolien de la Crémère est situé au Sud-Ouest de la

commune. Les observateurs ou habitants de Riencourt-lès-Cagnicourt n'auront pas une vue direct sur ces deux projets en même temps ce qui ne créera pas ainsi de sensation d'encerclement (comme expliqué plus haut). De plus, les deux projets étant situés à distance de la commune (1,5 km environ pour le projet des Vents de l'Artois et 1,3 km pour le projet de la Crémière), l'impact sur le bourg de Riencourt-lès-Cagnicourt peut être défini comme modéré.

De nombreuses contributions à l'enquête publique formule l'idée que la commune de Riencourt-lès-Cagnicourt sera plus impactée par le projet éolien de la Crémière que la commune de Quéant (cf. contributions de M. Roger, M. Manteuffel, M. et Mme Alisse, Mme Demarez, M. Jean). La plus proche habitation de Quéant est située à 592 m de la plus proche éolienne du projet. A Riencourt-lès-Cagnicourt, comme évoqué plus haut, la plus proche habitation est située à plus d'1,3 km de l'éolienne la plus proche. Ainsi, on peut difficilement conclure que le projet de la Crémière impacte plus Riencourt-lès-Cagnicourt que Quéant.

Par ailleurs, on peut noter sur ce sujet que la seule personne de Quéant venue participer à l'enquête publique du projet s'est déclarée favorable à celui-ci. On d'ailleurs supposer que la faible participation à l'enquête publique, par les habitants de Quéant témoigne non seulement qu'ils avaient été bien informés des tenants et aboutissants du projet et qu'ils n'ont globalement pas de réticences à formuler.

D'autant qu'en plus des moyens réglementaires utilisés pour informer les habitants de la tenue d'une enquête publique, des tracts ont été déposées par l'association des 7 clochers dans l'ensemble des boites aux lettres de Quéant, pour inviter les habitants à venir participer.

## **Item n°4 – Questions relatives à l’insertion paysagère du projet** (référéncées B2, B4, C3 et C4 dans le procès-verbal)

### **A propos du balisage des éoliennes:**

Concernant le balisage des installations, celui-ci découle d’une obligation réglementaire à laquelle nous ne pouvons déroger. Néanmoins, il faut savoir que des discussions sont en cours avec l’aviation civile pour modifier la réglementation sur le balisage des parcs éoliens afin de réduire l’impact visuel de celui-ci. D’autre part, il est proposé dans le dossier (cf. page 219 de l’étude d’impact) que le balisage du projet éolien de la Crémière soit synchronisé avec le balisage du projet éolien de l’Arbre Chaud situé sur la commune d’Inchy-en-Artois et Buissy afin de réduire l’impact cumulé de ces deux projets, sous réserve que les systèmes de balisage mis en place par les constructeurs sur les deux parcs éoliens soient compatibles.

D’autre part, certaines contributions évoquent la gêne occasionnée par le balisage lumineux du parc éolien de la Plaine de l’Artois constitué de 18 éoliennes de 80 m de haut en bout de pale. Outre les évolutions que nous attendons sur la réglementation qui viendront, nous l’espérons, réduire l’impact du balisage pour les riverains, nous souhaiterions évoquer le fait que l’impact du balisage du projet éolien de la Crémière sera moins important que celui de la Plaine de l’Artois. En effet, les éoliennes de la Plaine de l’Artois dispose d’un balisage à hauteur de nacelle, soit à 50m de haut alors que les balises des éoliennes de la Crémière (qui seront de même intensité) seront à environ 100m de haut soit bien moins visible pour les riverains (à distance comparable).

### **Au niveau de l’implantation des éoliennes :**

Au niveau de l’implantation des éoliennes, comme cela est indiqué aux pages 120 à 125 de l’étude d’impact, nous avons suivi les recommandations issues de l’étude paysagère réalisée dans le cadre de la demande de création d’une zone de développement éolien qui préconisait une implantation selon une géométrie simple et lisible en ligne selon une orientation Est/Ouest. D’autre part, un éloignement de la commune de Quéant située en contre-bas du plateau était nécessaire pour éviter un effet de surplomb du village. Par rapport au Schéma Régional Éolien de la Région, il est important de noter que le projet de la Crémière est en accord avec les recommandations du schéma qui définit le secteur Artois où se situe le projet éolien de la Crémière comme « *très propice à la densification de l’éolien.* »

Mme Manteuffel demande dans sa contribution à l’enquête publique (cf. B2 du procès-verbal) si des aménagements paysagers sont prévus dans le cadre du projet éolien de la Crémière. A ce sujet, l’étude paysagère annexée à l’étude d’impact explique aux pages 98 et 99 la proposition de la mise en place d’une mesure compensatoire commune avec le projet éolien de l’Arbre Chaud situé sur les communes de Buissy et d’Inchy-en-Artois à environ 3 km du présent projet. Les deux projets, développés par des sociétés du groupe, sont situés à proximité de l’ancien cavalier minier. Ce chemin, régulièrement boisé n’est pas toujours praticable et il est proposé de l’aménager pour le rendre plus facilement accessible, de replanter

des haies ou des arbres aux endroits le nécessitant ainsi que d'étudier avec le gestionnaire de ce chemin, les possibilités d'implanter des panneaux d'informations pédagogiques sur les deux projets éoliens. La plantation de nouvelles strates arborées permettrait de mettre en valeur ce lieu d'un point de vue paysager mais aurait aussi un intérêt d'un point de vue environnemental (cf. Item 9 de ce mémoire, pages 24 à 26).

## **Item n°5 – Questions et observations sur la prise en compte du patrimoine et des sites de mémoire** (référencées B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5 dans le procès-verbal et courrier n°9 de M Jean).

Une grande partie des contributions à l'enquête publique, notamment celles de l'association des 7 clochers par l'intermédiaire de son président M. Manteuffel et de certains membres de l'association, traite du site de mémoire que constitue le plateau situé principalement sur les communes de Bullecourt et Riencourt-lès-Cagnicourt où s'est déroulé des batailles historiques lors de la première Guerre Mondiale.

### **Avis de la DRAC et du Commonwealth sur le projet:**

Tout d'abord, il faut noter que dans le cadre de l'instruction des permis de construire des 5 éoliennes du projet de parc éolien de la Crémière, les services de la DRAC ainsi que le Commonwealth ont donné un avis favorable.

### **Position du projet par rapport aux champs de bataille:**

Comme cela est expliqué dans le courrier de l'association des 7 clochers, deux batailles emblématiques ont eu lieu entre avril et mai 1917 entre les forces alliées Australiennes (principalement) et Britanniques contre les forces Allemandes. Ces batailles ont marqué l'histoire par l'ampleur des pertes subies par les forces Australiennes durant ces batailles visant à percer la ligne de défense Allemande dite « Hindenburg Line ». Les combats ont eu lieu entre l'Est de Bullecourt, le Sud de Riencourt-lès-Cagnicourt et l'Ouest de Quéant. Néanmoins, comme on peut le voir sur les images (représentant les positions des forces Australiennes et Allemande et les principales étapes des deux batailles de Bullecourt) présentées aux pages 17 à 19 de ce mémoire (sources : <http://www.ww1westernfront.gov.au>), les principales zones de combat se situent sur les communes de Bullecourt et Riencourt-lès-Cagnicourt en dehors de la zone du projet éolien de la Crémière.

Concernant la ligne « Hindenburg », certaines contributions relatent le fait que les éoliennes E1, E2 et E3 sont implantées à proximité de cette ligne. Cependant, il faut rappeler, comme cela est expliqué par M. Manteuffel dans son courrier que la ligne de fortification Hindenburg constitue une partie de la ligne de défense Allemande qui s'étendait d'Oostende (en Belgique) à l'Est de la France. La ligne Hindenburg qui fut une, voire la plus solide ligne de défense Allemande de l'époque, s'étendait sur plus de 160 km de Lens/Arras à Soissons. Il est important que ces lieux de mémoire soient préservés et respectés mais il est difficilement envisageable de bloquer toute activité sur un périmètre aussi étendu. Dans le cas du projet éolien de la Crémière, les principaux lieux des batailles de Bullecourt ne se sont pas passés à l'endroit où sont projetées l'implantation des éoliennes.

### **Concernant le mémorial « Bullecourt Digger »:**

Par rapport au mémorial « Bullecourt Digger » érigé sur Bullecourt en 1992 en mémoire des soldats Australiens tombés ou blessés durant les deux batailles de Bullecourt de 1917. C'est au niveau de ce lieu de mémoire que se tient tous les ans une cérémonie pour l'ANZAC Day, journée commémorant l'engagement des armées Australiennes et Néo-Zélandaises pendant la 1<sup>ère</sup> Guerre Mondiale. Certaines

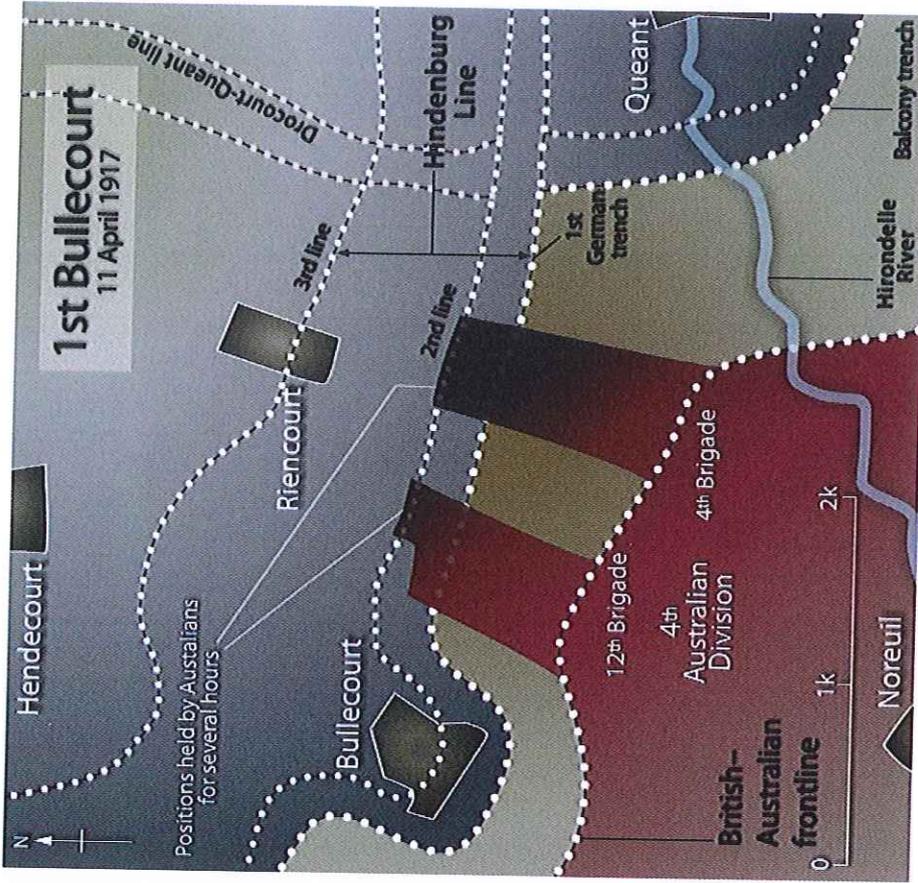
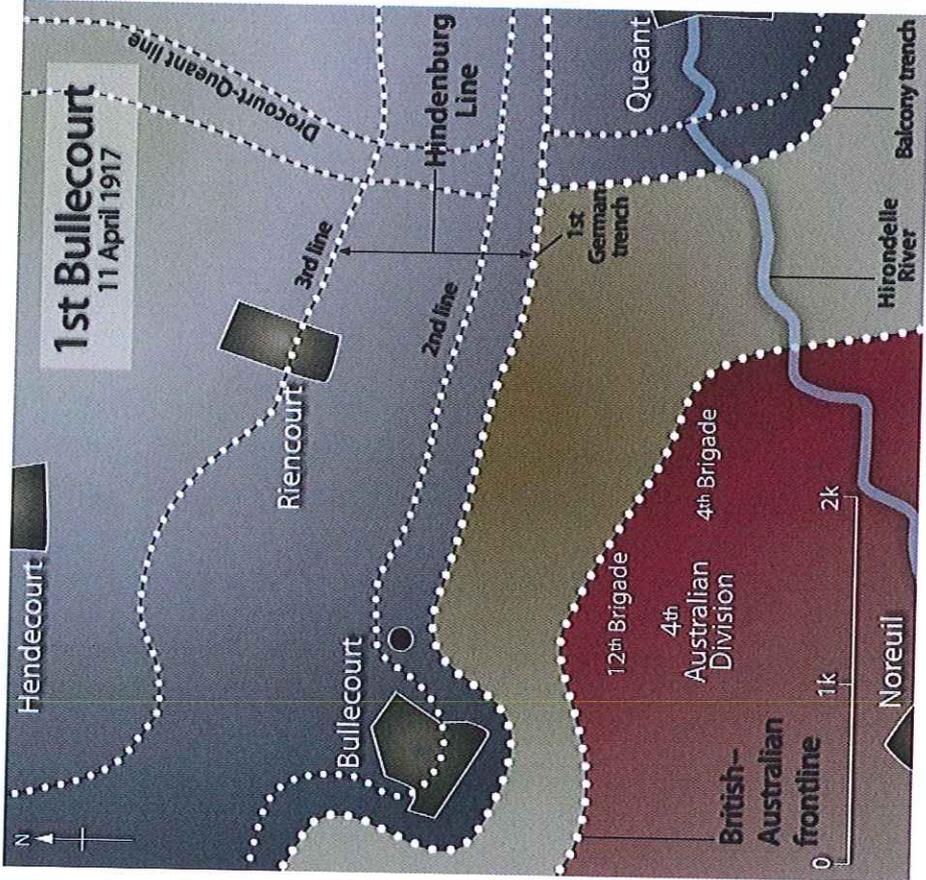
contributions à l'enquête publique (cf. contributions de M. Manteuffel, M. et Mme Alisse, M. et Mme Hainaut) formulent la crainte que le projet éolien de la Crémière impacte de façon significative ce mémorial. De façon à répondre à cette crainte, nous avons demandé au bureau d'étude paysager (Jacquel & Chatillon) ayant travaillé sur l'étude paysagère du dossier d'apporter des éléments permettant de juger de l'impact et de la visibilité du projet depuis ce lieu (cf. annexe 1, jointe à ce mémoire). Comme on peut le voir sur le photomontage présenté dans la note jointe à ce mémoire, depuis le mémorial, aucune visibilité n'est à attendre sur le projet éolien. Néanmoins, depuis les haies, côté opposé au projet éolien et selon la hauteur de la végétation de l'autre côté, il sera peut être possible d'apercevoir l'extrémité des pales d'une éolienne (la plus proche). On peut remarquer aussi que le projet éolien n'est pas dans l'axe de la statue du « Digger ».

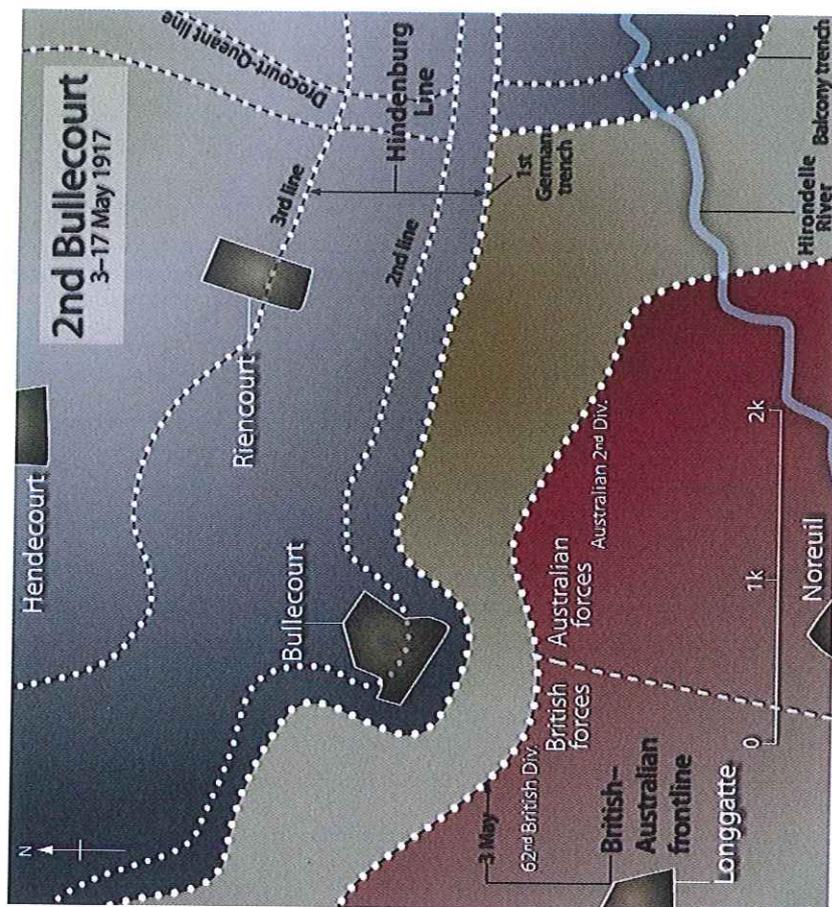
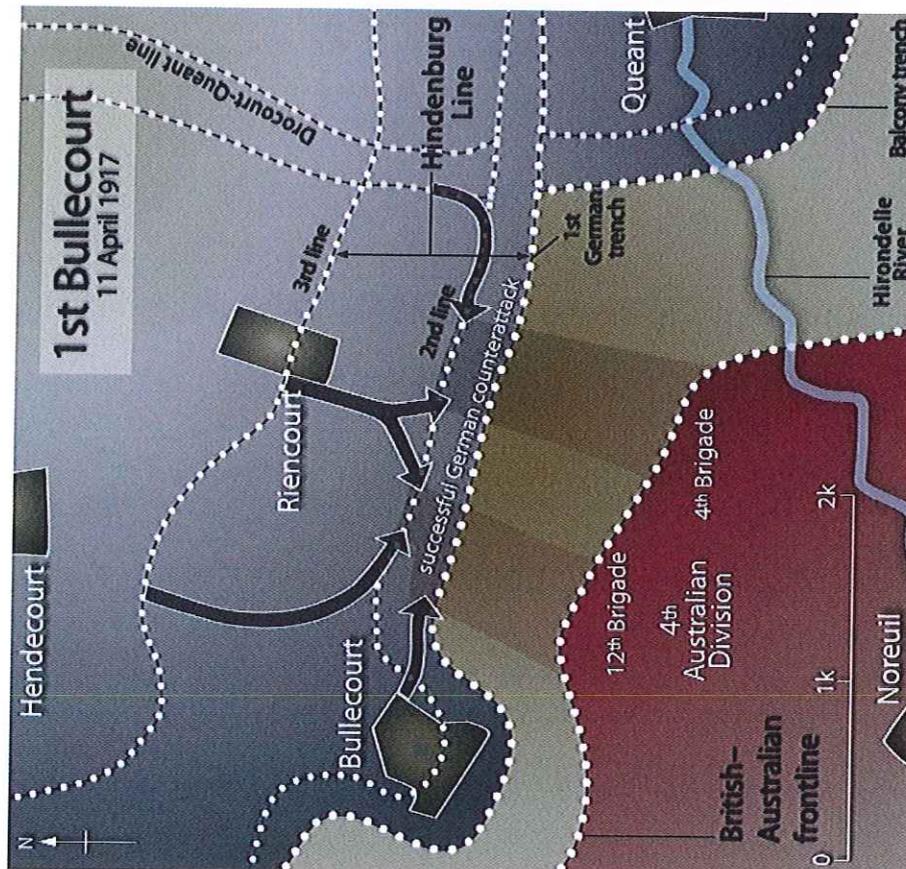
En résumé, au vu des photomontages joints en annexe qui permettent de conclure à une absence voire une très faible visibilité (depuis certaines extrémités du mémorial) sur le projet, on peut juger que le mémorial n'est pas impacté défavorablement par le projet éolien. Par extension, l'impact sur la cérémonie de l'ANZAC Day peut être jugé de très faible à nul.

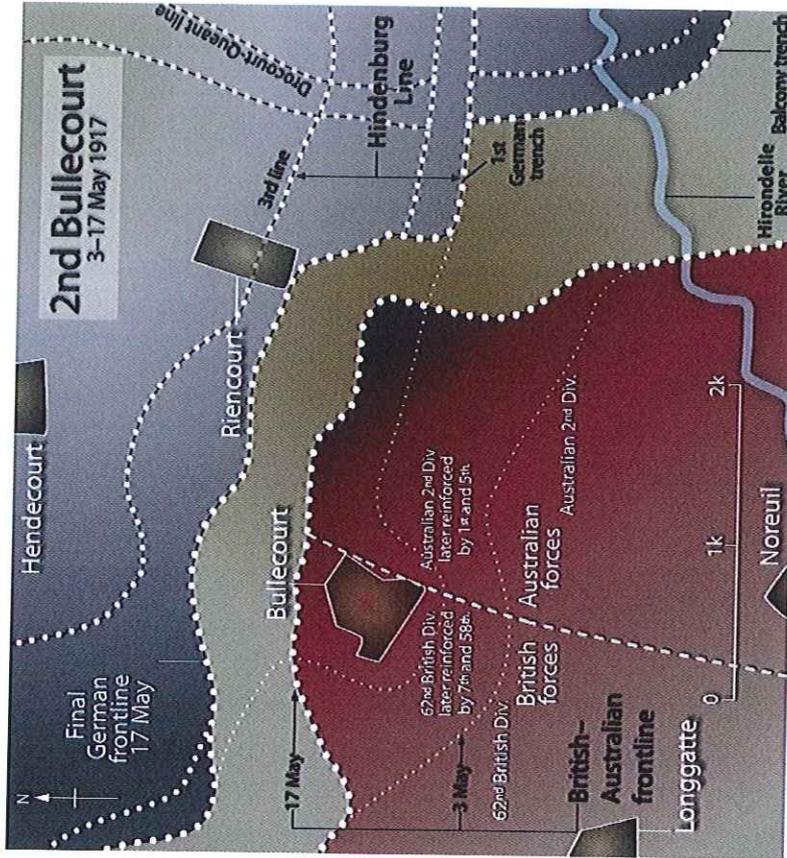
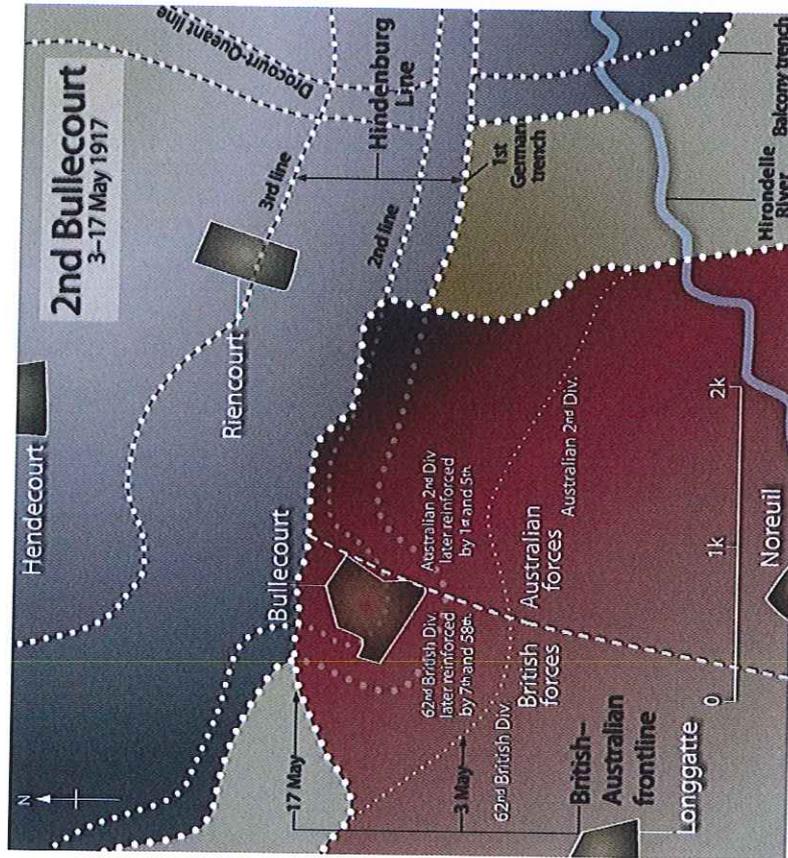
Le parc éolien sera visible depuis l'extérieur du mémorial mais on peut voir que l'implantation en ligne du projet est lisible et les éoliennes, à plus de 2 km ne seront pas trop prégnantes dans le paysage. Depuis l'extérieur du mémorial, seuls les drapeaux pourront être en covisibilité avec les éoliennes puisque la statue est entourée d'arbres qui la masquent.

#### **Sur le devoir de mémoire, le respect de la personne et de la dignité humaine :**

Enfin, plusieurs observations ont été faites sur l'importance du respect des morts et des corps qui pourraient être retrouvés dans les terres où est prévue l'implantation des éoliennes du projet de la Crémière. A ce sujet, par respect de la personne et de la dignité humaine ainsi que par devoir de mémoire, nous nous engageons à contacter la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) et/ou le Commonwealth avant le début des travaux, pour voir s'il est possible de faire intervenir une société ou un organisme agréé pour la réalisation de fouille préventive préalablement aux travaux et plus particulièrement à la réalisation des fonds de fouille nécessaires aux fondations des éoliennes du projet éolien de la Crémière. Cela permettra de garantir l'exhumation d'éventuels corps dans des conditions appropriées.







## Item n°6 – Craintes relatives à de potentielles nuisances pour la santé (référéncées B1, B4, C1, C2, C3 dans le procès-verbal ainsi que les courriers de Mme Demarez et de M. Jean)

Certaines contributions à l'enquête publique (cf. contributions de M. Thuillet, Mme Bantignie, M. Roger, M. Manteuffel, M. et Mme Alisse, Mme Demarez, M. Jean) relatent des craintes par rapport aux nuisances sur la santé que le projet éolien de la Crémière pourrait engendrer.

Il convient tout d'abord de rappeler que de la page 158 à 163, l'étude d'impact du projet de parc éolien de la Crémière traite de l'évaluation de l'impact sur l'hygiène, la santé, la salubrité publique et la sécurité. Partie qui reprend l'essentiel des points présentés ci-dessous.

### Concernant le bruit :

Le bruit émis par le fonctionnement des éoliennes est évoqué à plusieurs reprises et des craintes ont été formulées à ce sujet concernant les troubles sur la santé qu'il pourrait engendrer. Pour rappel, une étude acoustique a été réalisée et son rapport annexé à l'étude d'impact jointe au dossier de demande d'autorisation. Comme cela a été remarqué dans une des contributions, l'étude acoustique qui a été réalisée a mis en évidence un potentiel dépassement de l'émergence réglementaire du projet en période nocturne (entre 22h et 7h) pour certaines directions de vent et au niveau de certains points. On peut d'ailleurs noter à ce sujet que les résultats de l'étude montrent, sans surprise que sont les habitations de Quéant qui seront les plus exposées aux émissions sonores des éoliennes et non Riencourt-lès-Cagnicourt, dont les habitations sont plus loin et non situées dans les vent dominants.

En réponse aux résultats des calculs des émissions sonores prévisionnels, des plans de bridage des machines ont été proposés (en fonction des modèles de machines). Les bridages proposés permettent au parc éolien de la Crémière de respecter les seuils réglementaires pour l'ensemble des habitations concernées par le projet, quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions (vitesse et direction) de vent considérées et en prenant en compte les effets cumulés avec les projet éoliens voisins.

Le bridage consiste à réduire la vitesse de rotation d'une ou plusieurs éoliennes dans certaines conditions afin de garantir un respect des seuils fixés par la réglementation. Il est parfois nécessaire d'aller jusqu'à l'arrêt d'une éolienne pour une direction et une vitesse de vent de manière à respecter les seuils fixés. Le respect de cette réglementation permet d'assurer que les émissions sonores du parc éolien de la Crémière n'occasionneront pas de troubles de la santé (hors cas d'hypersensibilité).

Enfin, il est important de rappeler qu'en tout état de cause et conformément à la réglementation, si nécessaire, des mesures de réception acoustique après la mise en service du parc éolien seront réalisées pour vérifier la conformité du parc éolien.

**Concernant les infrasons :**

Une autre crainte évoquée dans les contributions à l'enquête publique concerne l'émission d'infrasons par le parc éolien qui pourrait causer des nuisances sur la santé. Il est vrai que les éoliennes émettent des infrasons et que ces derniers diminuent moins vite avec la distance que les ondes sonores dites « audibles ». Cependant, de nombreuses études scientifiques réalisées sur le sujet, montrent que les éoliennes émettent des infrasons nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception de l'homme et ne peuvent donc être à l'origine de nuisances pour la santé. A ce titre, nous annexons à ce mémoire une étude bibliographique réalisée sur le sujet par le bureau d'étude acoustique VENATHEC (cf. annexe 2).

**Concernant les champs magnétiques ou les champs électriques (cf. pages 159 à 161 de l'étude d'impact):**

Les champs magnétiques ou électriques issus du fonctionnement du parc éolien et de l'acheminement du courant sont négligeables dès que l'on s'éloigne de quelques mètres des éoliennes ou des postes de livraison électrique. Des études montrent d'ailleurs que même à l'intérieur d'une éolienne, les valeurs mesurées sont au minimum, plus de 20 fois inférieures aux seuils de référence appliqués au public. Concernant les câbles électriques du parc éolien, ils sont tous enterrés garantissant une absence de champs électriques ou magnétiques pour les riverains.

**Concernant les effets stroboscopiques :**

Au niveau des ombres portées (cf. pages 161 de l'étude d'impact), comme cela est rappelé dans l'étude d'impact, bien que les ombres générées par les pales des éoliennes peuvent, dans certaines conditions (ensoleillement, position du soleil, heure de la journée,) créer des effets stroboscopiques, aucun cas probant ne montre que les ombres portées créées par les éoliennes peuvent avoir de réels effets sur la santé. Dans le cas du projet de parc éolien de la Crémière, aucun bâtiment ou bureau n'est implanté à moins de 250m d'une éolienne du projet et la plus proche habitation est située à 592m. Le projet éolien de la Crémière respecte les exigences de l'arrêté ICPE du 26 août 2011 qui impose au niveau de l'article 5 qu' « *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.* ».

## Item n°7 – Retombées économiques pour les territoires

Certaines contributions évoquent le fait que l'énergie éolienne n'est pas rentable d'autres, que c'est une filière prolifique ne bénéficiant qu'aux communautés de communes ou enfin que certaines communes subissent les impacts sans percevoir d'indemnités (cf. contributions de Mme Riche et M. Pajot, M. Beghin, M. Alisse, Mme Demarez).

L'implantation d'un parc éolien sur un territoire est comparable à l'installation d'une entreprise. Outre le fait que cela engendre de l'activité sur le territoire concerné, un certain nombre de taxes sont payées par les sociétés exploitantes des parcs éoliens. Ces taxes sont redistribuées sur le territoire d'accueil de ces parcs éoliens et bénéficiant par extension à ses habitants.

Une partie importante de la fiscalité issue de la production d'électricité à partir d'éoliennes revient à la communauté de communes, bénéficiant ainsi à toutes les communes de l'EPCI concerné.

Les taxes versées par les sociétés exploitants des parcs éoliens sont principalement la CET (Contribution Economique Territorial qui remplace la Taxe Professionnel depuis 2010) et l'IFER (Impôt Forfaitaire des Entreprises de Réseau). Pour l'éolien l'IFER s'élève à 7270€/MW/an dont 70% sont reversés à la communauté de communes d'Osartis Marquion (cas des EPCI a fiscalité professionnelle unique).

La communauté de communes d'Osartis Marquion (dont fait partie Quéant) a choisi de reverser 50% de ce qu'elle perçoit de la production d'énergie éolienne aux communes accueillant des éoliennes. Pour information, dans le cas d'éoliennes de 2MW, cela représenterait pour l'IFER uniquement : 5 089 €/éolienne/an qui reviendrait directement à la commune soit 25 445 €/an pour un projet de 5 éoliennes.

Viendront s'ajouter en plus les retombées fiscales de la CET dont 50% seront aussi reversés par la communauté de communes aux communes accueillant des éoliennes comme Quéant.

De plus, il convient de noter aussi que dans le cas du parc éolien de la Crémière, 3 des 5 éoliennes du projet sont situées sur des terres appartenant au CCAS de la commune de Quéant. Ainsi les loyers bénéficiant aux propriétaires de ces parcelles où sont implantées les éoliennes bénéficieront directement aux communes et par extension à leurs habitants.

Enfin, pour les communes aux alentours, la communauté de communes d'Osartis Marquion a aussi prévu de reverser une partie des revenus issus de l'éolien aux communes voisines des parcs éoliens.

Ainsi toutes les communes de la communauté de communes d'Osartis Marquion, comme Riencourt-lès-Cagnicourt, bénéficieront des retombées fiscales issues de l'implantation du parc éolien de la Crémière. Même les retombées économiques qui viendront augmenter le budget de la communauté de communes profiteront, par extension, à toutes les communes de l'EPCI puisque cela permettra de réaliser des projets intercommunaux. Cela permet, au contraire de ce que pense M. Alisse, d'augmenter l'attractivité d'un territoire et d'éviter que les habitants en partent.

## **Item n°8 – Craintes relatives aux potentiels impacts sur l'immobilier** (référencées B4 et C2 dans le procès-verbal)

Des craintes sur la dévaluation immobilière potentielle que le projet pourrait engendrer ont été exprimées (cf. contributions de M. et Mme Alisse, M. et Mme Hainaut, Mme Demarez, Mme Riche et M. Pajot). Ce sujet a été traité aux pages 153 et 154 de l'étude d'impact. A l'heure actuelle de nombreuses études ont été réalisées autour de parcs éoliens construits pour évaluer l'impact de l'implantation d'un parc éolien sur l'immobilier situé à proximité. Ces études concluent dans la grande majorité à un impact nul sur l'immobilier. De même la majorité des agences immobilières interrogées ayant des biens disposant de vue sur des éoliennes remarquent que les craintes par rapport aux éoliennes sont « très rarement » évoquées (Etude de l'Université de Bretagne Occidentale de 2008).

D'ailleurs, certaines études concluent même à un impact positif du fait de l'augmentation de l'attractivité du territoire grâce aux retombées économiques issues de l'installation de parc éolien permettant la réalisation de projets communaux ou intercommunaux améliorant le cadre de vie des habitants.

## **Item n°9 – Craintes relatives par rapport à l'impact sur la biodiversité**

Plusieurs contributions ont fait part de leur crainte de l'impact du projet sur la faune et plus particulièrement sur la faune volante (cf. contributions de M. Beghin, M. Roger, Mme Alisse, M. Cavitte et de la société de chasse de Quéant via son président René Capelle), oiseaux et chauves-souris.

Tout d'abord il convient de rappeler, comme cela est expliqué aux pages 122 à 126 de l'étude d'impact que plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées. Or, le cavalier minier et la rivière de l'hirondelle représente deux couloirs locaux empruntés par les oiseaux et les chauves-souris pour se déplacer. De plus, le sud de la commune de Quéant est un territoire de nidification important pour les busards. Pour ces raisons, les éoliennes ont été placées à distance de l'ancien cavalier minier et de la rivière de l'hirondelle et aucune installation n'a été prévue au Sud de la commune.

### **A propos de l'étude de l'impact sur la faune volante dans le dossier :**

Des remarques ont été faites sur l'étude écologique réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Celle-ci a été réalisée par le bureau d'étude Biotope sur plus d'une année (et non 8 jours) de manière à pouvoir étudier les espèces d'oiseaux notamment, sur un cycle biologique complet. Cette étude permet de caractériser les populations présentes sur le site et d'évaluer l'impact de l'implantation du parc sur leurs comportements de base (alimentation, déplacement, migration, reproduction). Un accent est mis sur les espèces patrimoniales et protégées comme c'est le cas pour les Busards. L'étude est plus approfondie aussi sur les espèces présentant plus de sensibilités aux éoliennes, comme c'est le cas des rapaces par exemple.

### **Concernant l'activité de chasse :**

Plusieurs personnes ont fait part de leurs craintes (cf. contributions de M. Beghin et de la société de chasse de Quéant) de l'impact de l'implantation du parc éolien de la Crémière sur l'activité de chasse. Bien que leur participation soit légitime, nous avons été surpris que cette société de chasse, tout comme celle de Buissy et d'Inchy-en-Artois qui ont déposés le même dossier de demande sur l'autre enquête publique, ne soient pas rentrés en discussion avec notre société plus tôt puisque comme cela est expliqué dans l'Item n°10, page 27 de ce mémoire, le projet est en route depuis 5 ans et nous n'avons jamais eu ce type de discussion avec ces sociétés de chasse depuis lors.

Par rapport aux impacts du projet sur leur activité, notons tout d'abord que la perdrix grise est une espèce peu sensible à l'éolien du fait principalement de son comportement en vol. C'est une espèce qui vole sur de courtes distances à faible altitude ce qui diminue largement les possibilités de collisions. D'autre part, selon les retours d'expériences actuels, elle semble s'accoutumer aux éoliennes plusieurs mois

après leur installation et il est fréquent de la voir nicher à proximité immédiate des éoliennes. Pendant l'exploitation du parc éolien les impacts à attendre sur la perdrix grise sont donc faibles et la perte de 80 ha de territoire de chasse semble disproportionnée au regard de l'impact faible qu'ont les éoliennes sur les espèces comme la perdrix grise.

En revanche, nous convenons que la phase de chantier et en particulier les travaux d'excavation et de voirie, peut provoquer l'éloignement du gibier. Durant cette période la pratique de la chasse est effectivement rendue difficile.

Ainsi, l'implantation du projet éolien de la Crémière tout comme celui de l'Arbre Chaud, sur Inchy-en-Artois et Buissy développé parallèlement par une autre filiale du groupe et ayant fait l'objet des mêmes demandes, pourra avoir un impact sur la pratique de la chasse pendant les phases de travaux d'excavation et de voirie. A cet effet, nous proposons aux sociétés de chasse (concernées par ces deux projets) à titre de mesure compensatoire, de payer les droits de chasse dont ils disposent sur la zone impactée par le chantier pendant ces périodes de travaux au prorata du temps qu'elles chevaucheraient la période de chasse.

Pendant l'exploitation, l'impact sur l'activité de chasse est limité mais nous sommes disposés, dans la mesure où nous prévoyons d'ores et déjà l'implantation d'aménagements paysagers, à mettre en place en collaboration avec les sociétés de chasse et les communes, des plantations de haies aux abords des deux projets éoliens pour favoriser la pratique de la chasse.

#### **A propos de la prise en compte des Busards dans le dossier :**

Des questions ont été posées sur la prise en compte des Busards dans le dossier (cf. contributions de M. Cavitte et de Mme Alisse).

Les 3 espèces de Busards (Busard cendré, Busard Saint-Martin et Busard des roseaux) ont été observées sur le site d'implantation du projet. Ces espèces ont la particularité de nicher au sol ce qui rend plus difficile le repérage de leur nid. La raréfaction de leurs habitats préférentiels a conduit ces espèces à de plus en plus nicher dans les champs cultivés, milieux où on les retrouve régulièrement aujourd'hui dans le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie.

Comme cela est expliqué dans le dossier, la disponibilité de ce type de milieu aux alentours du site et la faible emprise d'un projet éolien permet de conclure que les Busards disposent à proximité immédiate du projet, de territoires de substitution pour la nidification. Cependant, suite à des demandes de compléments formulées par la DREAL au sujet des Busards durant l'instruction et au regard justement du développement de plusieurs projets éoliens aux alentours, nous avons proposés dans notre mémoire en réponse joint au dossier complet d'enquête publique une mesure visant à participer la sauvegarde des nichées de busards aux alentours des projets de la Crémière et de l'Arbre Chaud conjointement. Cette mesure consiste à suivre pendant les premières années d'exploitation les nichées de busards et veiller en concertation avec les agriculteurs, à éviter leur destruction pendant les moissons pour

augmenter le taux d'envols des jeunes et conforter les populations de ces espèces. Au bout de la 3<sup>ème</sup> année d'exploitation, un point sur cette mesure sera réalisé durant le suivi post-implantation mis en place dans le cadre de la réglementation. Cela permettra d'évaluer l'efficacité de la mesure mise en place et de voir s'il faut la continuer, l'arrêter ou la modifier/remplacer.

Pour la rédaction de cette mesure, nous avons discuté avec M. Cavitte du GON et avons convenu d'étudier ensemble comment mettre en place cette mesure lorsque nous aurons les autorisations.

Pour résumé, au regard des différentes contributions et des éléments du dossier, nous prévoyons une compensation financière des droits de chasse (sur la surface impactée par le chantier) au prorata de la durée des travaux d'excavation et de voirie qui seraient à cheval avec la période de chasse. Pendant l'exploitation, nous prévoyons d'étudier parallèlement aux mesures paysagères et en concertation avec les chasseurs et les communes, l'implantation de haies aux abords des projets éoliens. Enfin, nous répétons notre engagement de mesure compensatoire sur les Busards afin de conforter les populations de ces espèces dans ces territoires.

Pour cela, lorsque nous aurons les autorisations nécessaires à la construction, nous souhaiterions réunir les différents acteurs concernés par ces mesures (GIC de l'Agache et de l'Hirondelle, GON, randonneurs, collectivités...) pour avoir une vision globale et pour garantir la mise en place de mesures compatibles entre elles.

## Item n°10 – Manque d'informations sur le projet et procédure d'enquête

Certaines personnes ayant participées à l'enquête publique déplorent un manque d'information sur le projet et une procédure d'enquête publique ne facilitant pas la participation au plus grand nombre (cf. contributions de M. Manteuffel, M. Alisse, M. et Mme Hainaut, Mme Demarez).

Concernant l'information diffusée au public et comme cela est présenté aux pages 126 et 127 de l'étude d'impact, il convient de rappeler que le projet éolien de la Crémère est issu d'un long processus démarré au printemps 2010. Dès octobre 2010, une réunion publique d'information fut réalisée dans la salle des fêtes d'Inchy-en-Artois, commune située à moins de 3 km de Quéant. Étaient conviés à cette réunion tous les habitants des communes de Quéant et ceux de Buissy et d'Inchy-en-Artois où est développé, par une autre filiale du groupe, un autre projet éolien de 5 éoliennes. Pour ce faire des tracts avaient été postés dans les boîtes aux lettres des habitants. Cette réunion était souhaitée par les élus pour présenter l'éolien en général ainsi que les zones identifiées pour l'implantation d'éoliennes sur les communes. C'est suite à cette réunion, qui a fait l'objet d'un autre article dans la Voix du Nord, que les élus ont décidé de prendre chacun une délibération pour lancer une étude nécessaire à la création d'une Zone de Développement Éolien.

Par la suite, une information de la population a été maintenue par l'intermédiaire des élus. Tous les ans, durant toute la durée de conception du projet, le sujet éolien était abordé lors des vœux du Maire de Quéant, informations reprises dans des articles de la Voix du Nord. D'autre part, des bulletins d'informations avaient été mis à disposition des habitants en Mairie de Quéant pour les informer du dépôt des demandes d'autorisation.

Concernant le déroulement de d'enquête publique, il faut savoir que c'est une procédure réglementaire sur laquelle nous n'avons pas le choix. Deux parutions dans des journaux ont été réalisées et les avis d'enquêtes publiques ont été affichés sur le terrain ainsi qu'au niveau de toutes les mairies dont le territoire est situé à moins de 6 km des éoliennes du projet.

D'autre part et bien que les heures de permanence du commissaire enquêteur sont restreintes, la possibilité est laissé aux personnes souhaitant participer d'envoyer un courrier en mairie s'ils ne peuvent ou ne veulent pas se déplacer.

Enfin, concernant la consultation du dossier outre les horaires habituels d'ouverture de mairie et les 5 permanences d'enquête publiques prévues en plus, le résumé non technique de l'étude d'impact est mis en ligne sur le site de la préfecture. Celui-ci résume les grandes lignes de l'étude d'impact du projet, nerf central du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

## MONUMENT AUSTRALIEN

Autour du projet se trouve des terrains de batailles de la Première Guerre Mondiale. Il s'agit du site de la bataille de Bullecourt. Ce site se trouve entre les villages de Bullecourt et Riencourt-lès-Cagnicourt. Ce site a vu la mort de 10 000 victimes parmi les forces australiennes. Des monuments commémoratifs s'érigent aujourd'hui le long de la route de Bullecourt, le Parc mémorial australien abrite la statue du « Digger », le soldat australien.

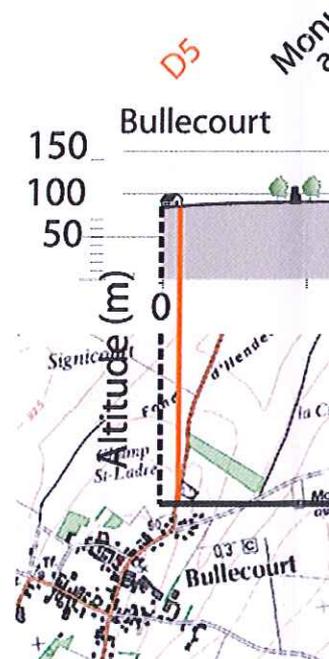


Photo 1 : Parc mémorial australien de Bullecourt

Pour mettre en évidence les impacts du projet de la Crémère autour du site du mémorial, deux outils

La coupe topographique ci-contre montre le relief dépourvu de grande variation entre le projet éolien et le parc mémorial australien.

Les axes routiers autour du site mémorial permettront de mettre en relation la vue du parc arboré autour du monument et les éoliennes en arrière plan. Cependant, le site même étant entouré de boisements, la visibilité sur le projet ne semble pas possible.



Parc Éolien d

67, Boulevard

75008 P

Téléphone : 01

Télécopie : 01

## COMPLÉMENT

### PROJET ÉOLIEN D

Commune c

Département du Pa

Réalisation du



BUREAU D'ÉTUDES JA

Environ

Parc Technologique c

18, rue Dom

51000 CHALONS-EN

Tél. : 03.26.21.01.97 / F

GERARD Serge  
Commissaire-Enquêteur



# Annexe 1

Note paysagère sur le  
Mémorial de Bullecourt



## **Item n°11 – Craintes sur la réception de la télévision et de la téléphonie mobile**

Des craintes ont été formulées dans le dossier par rapport à la perturbation de la réception de la télévision et la téléphonie mobile (cf. contribution de M. Manteuffel, Mme Riche et M. Pajot et de M. Jean).

### **Concernant la réception de la télévision :**

Il est en effet possible que l'implantation des éoliennes, suivant leur localisation, puissent perturber la réception de la télévision par voie hertzienne.

Cependant, comme cela est précisé aux pages 157, 158 et 216 de l'étude d'impact, dans le cadre de la réglementation applicable (en particulier, l'article L112-12 du code de la construction et de l'habitation), le maître d'ouvrage est tenu « de faire réaliser à ses frais, sous le contrôle du Conseil supérieur de l'audiovisuel, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage de la construction projetée » et d'en assurer le fonctionnement, l'entretien et le renouvellement si nécessaire.

Conformément à la réglementation, en cas de gêne constatée par les habitants situés dans le voisinage du futur parc éolien, la société du Parc Eolien de la Crémière SAS, prendra les mesures adaptées afin de garantir une réception satisfaisante durant toute la période d'activité du parc.

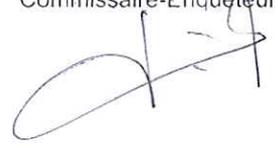
Les solutions techniques habituellement mises en œuvre sont relativement simples (installation de paraboles satellites, par exemple). A titre d'illustration, le Groupe Eurowatt auquel appartient la société du Parc Eolien de la Crémière SAS a développé, construit et exploite des éoliennes sur la commune de Roye.

Lors du montage et de la mise en service de ces machines, un registre a été laissé dans les mairies des communes voisines afin d'inviter les habitants à communiquer leurs problèmes de réception de télévision qui pourraient être liés au montage des éoliennes. Des mots d'information ont été distribués par les élus dans les foyers.

Pendant une période de 6 mois, une liste de plaignants a été constituée et communiquée à un antenniste afin qu'il puisse intervenir chez chacun des plaignants. Les interventions de l'antenniste se sont déroulées dans les 6 mois suivants l'élaboration de cette liste, afin de constater puis corriger les problèmes. Des contacts réguliers avec les élus ont été effectués afin de les tenir au courant du traitement des problèmes. Une démarche similaire sera réalisée lors du montage et de la mise en service du parc éolien de la Crémière.

### **Concernant la téléphonie mobile :**

Ce point a été traité aux pages 157 et 158 de l'étude d'impact. La téléphonie mobile fonctionne avec des ondes qui ont la particularité, comme les ondes des radios FM, d'être omnidirectionnelles. Ainsi, elles sont peu sensibles aux obstacles. Aucune gêne n'est à attendre sur la téléphonie mobile.



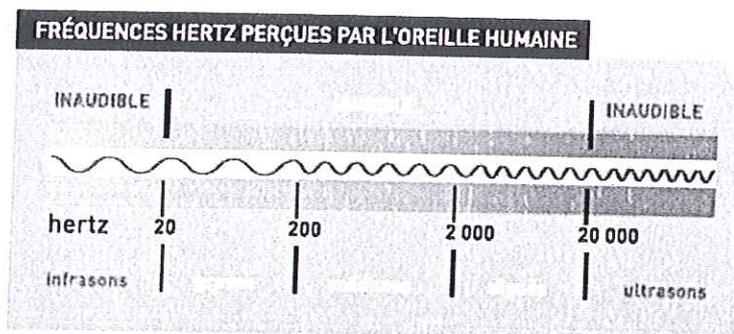
## Annexe 2

### Étude bibliographique sur les Infrasons

## Définitions

### Infrasons

Les infrasons sont définis comme les sons dont la fréquence oscille entre 1 Hz et 20 Hz et ne sont pas audibles. Leur longueur d'onde dans l'air et dans des conditions standards de perception est ainsi comprise entre 17 et 340 mètres.

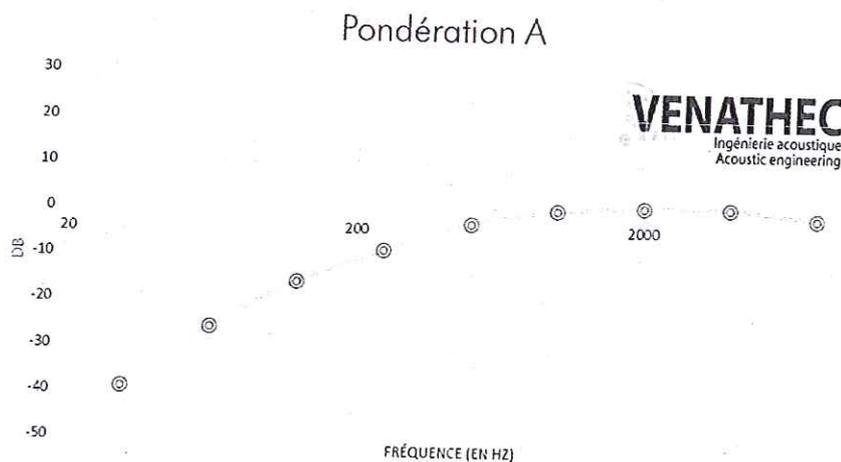


Source : Son et Environnement – Académie de Aix-Marseille

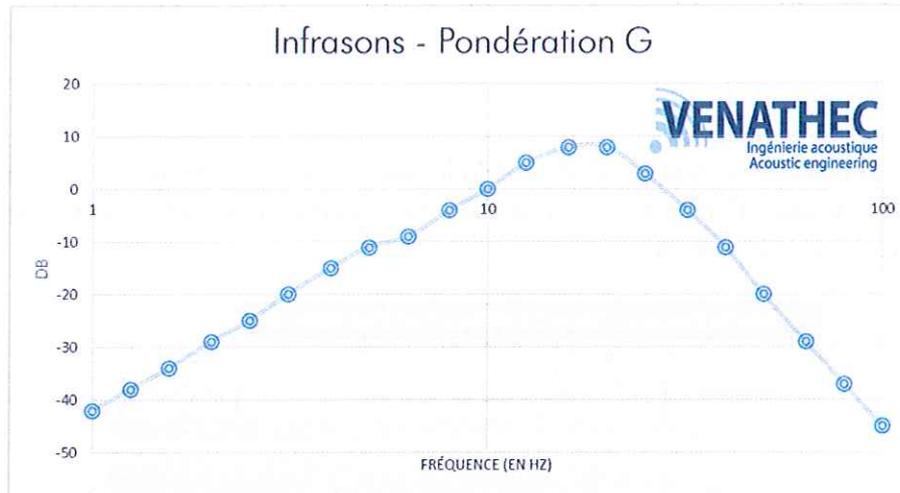
Bien que l'infrason ne soit pas audible en tant que tel, il peut être ressenti par des mécanismes non auditifs, comme le système d'équilibre et/ou la résonance corporelle. Il est alors commun d'appeler la perception de ces infrasons, perception « vibro-tactile ».

### Pondération G

La pondération A, adaptée à la réponse de l'oreille humaine à un certain niveau sonore, permet de définir la perception d'un son par un être humain possédant des capacités auditives jugées « normales ». L'oreille humaine est ainsi considérée comme limitée en audibilité aux fréquences inférieures à 20 Hz.



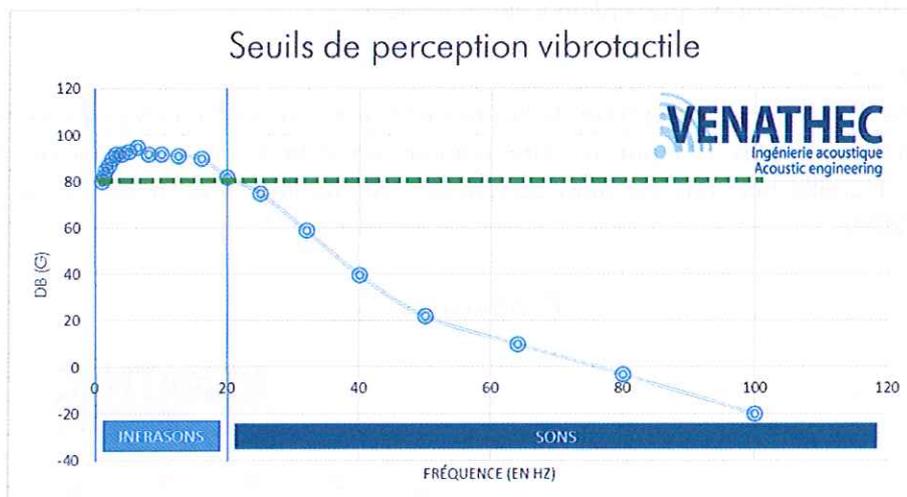
Pour les infrasons, il a donc été défini dans la norme ISO 7196 :1995 une courbe de pondération G permettant une caractérisation précise de la perception de sons dont la fréquence se situe entre 1 Hz et 100 Hz comprenant donc les infrasons.



### Perception Vibrotactile

La perception vibrotactile est définie comme la propension d'un corps à ressentir une onde de faible fréquence et d'intensité suffisante.

Dans le cas d'infrasons, les seuils de perceptions pondérés G sont ainsi présentés dans le graphique ci-dessous.



Ce graphique indique, par exemple, que pour une fréquence de 20Hz il faille un niveau minimum de 80 dB(G) pour que nous percevions la source de bruit infrasonore.

## Effets physiologiques des infrasons

En ce qui a trait à la santé, à des niveaux suffisamment voire très élevés, l'infrason peut être dangereux et engendrer certains problèmes de santé, de la vue et du contrôle moteur. Cependant, il est inexact de conclure que l'infrason, à n'importe quel niveau, entraîne des risques pour la santé. L'infrason est préoccupant dans le cas des vols habités dans l'espace, et des études préparées pour la NASA suggèrent l'absence d'effets significatifs découlant de l'infrason avant que le niveau ne dépasse 85dB(G). La plupart des études concluent qu'« il n'y a aucune évidence claire que l'infrason sous le seuil de l'audition produise un effet physiologique ou psychologique ». Utiliser les critères de la perception aboutit essentiellement à des critères conservateurs pour les effets sur la santé.

En résumé, en faisant l'hypothèse de la pire éventualité selon laquelle quelqu'un sera importuné s'il perçoit l'infrason, un critère de niveau sonore infrasonique, de l'ordre de 85 dBG, au niveau d'une habitation, est approprié pour assurer qu'il n'y aura aucun impact défavorable sur la santé physiologique d'un être humain.

## Législations en vigueur

Le rapport « Infrasound » P226J de l'administration américaine indique qu'après recherche auprès de nombreux organismes gouvernementaux internationaux, il n'apparaît aucune imposition de limite d'exposition légale aux infrasons.

Seuls certains rapports d'experts préconisent une exposition limitée entre 80 et 115 dB(G) pendant 8h maximum. Le fait de considérer une valeur maximale de 85dB(G) pendant une durée d'apparition de 8h peut donc être considéré comme conservateur, limitant voire sans effet sur l'être humain.

En France, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) a élaboré un rapport sur l'impact sanitaire du bruit généré par les éoliennes en 2008. Ce rapport préconise des niveaux d'infrasons acceptables de 100dB(G) dégressifs jusqu'à 80dB(G) à 20Hz dans l'habitat.

## Eoliennes et infrasons

L'ensemble des études menées sur des habitations dites « gênées » à proximité d'éoliennes semblent donner des résultats concordants (ici avec 15 éoliennes V80 et vent de plus de 10 m/s à 10 mètres) :

- 80dB(G) à 100 mètres de la machine
- 70dB(G) à 300 mètres de la machine
- 60dB(G) à plus de 3 kms de la machine

Une étude a également été menée sur 59 éoliennes de 660kW, donnant les résultats suivants sur un vent modéré :

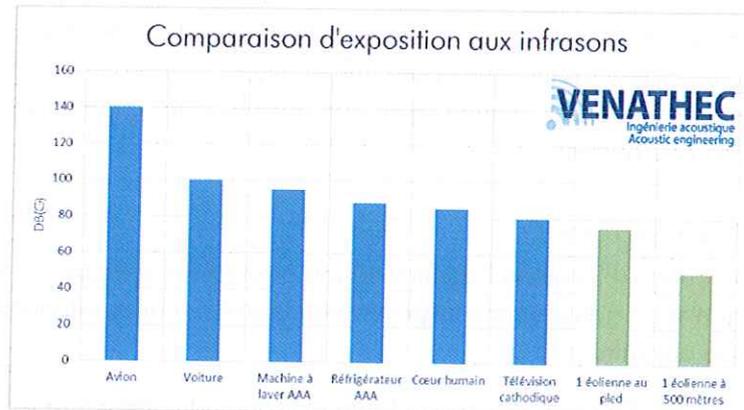
- 72dB(G) à 50 mètres des éoliennes
- 69dB(G) à 1kms des éoliennes

Une étude réalisée par un organisme Australien en 2013 : « Infrasound levels near windfarms and in other environments » porte sur différents tests permettant de juger de l'impact des infrasons issus de parcs éoliens. Les essais ont consisté en :

- Comparaison des niveaux d'infrasons en zones rurales et zones urbaines avec et sans parcs éoliens proches : **L'étude conclue qu'il n'apparaît aucune différence notable entre les niveaux mesurés à proximité d'un parc éolien et ceux éloignés de toute éolienne ;**

- Comparaison de l'impact des infrasons sous un vent portant par rapport aux autres directions de vent : L'étude conclue qu'il n'apparait aucune différence notable entre les niveaux mesurés en vent portant (lorsque le vent est censé favoriser la propagation des infrasons) et dans les autres directions de vent ;
- Comparaison des niveaux d'infrasons lorsque le parc éolien est en fonctionnement par rapport aux niveaux lorsque les éoliennes sont en arrêt forcé : L'étude conclue qu'il n'apparait aucune différence notable entre les niveaux mesurés, que les éoliennes soient à l'arrêt ou en fonctionnement ;

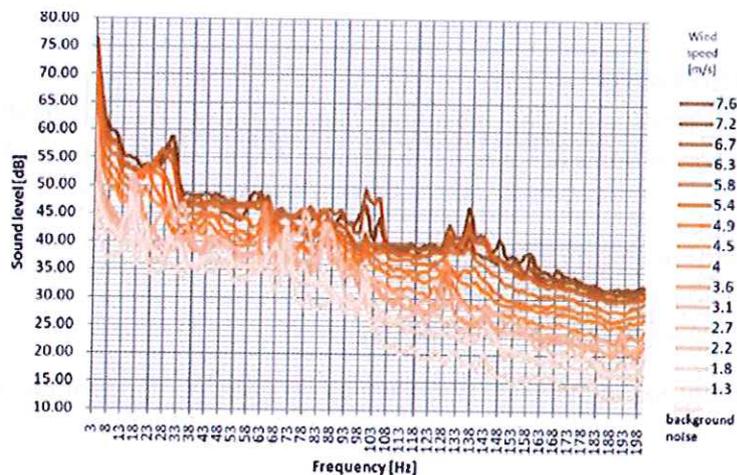
A titre comparatif, voici les niveaux d'infrasons auxquels nous sommes exposés en diverses occasions :



## Spectre infrasonique d'une éolienne

La faculté de génie électrique de l'université d'Opole en Pologne a réalisé une mesure très basse fréquence d'une éolienne de 2MW d'un parc de 15 éoliennes en 2012.

Voici le résultat de la mesure à 131 mètres d'une éolienne sur le graphique suivant :



Mesure d'infrasons d'une éolienne – Université de Génie Electrique d'Opole en Pologne

Le niveau d'infrasons est donc, parc en fonctionnement de :

- 78dB(G) maximum à 3Hz
- Environ 55dB(G) maximum à 20Hz.

## Conclusion

L'ensemble des études auxquelles scientifiques menées sur les infrasons et accessibles à toutes et tous amènent à des conclusions reproductibles et aux résultats similaires.

Les niveaux acoustiques d'infrasons générés par les éoliennes et propagés jusqu'aux habitations environnantes ne proposent aucun risque potentiel et physiologique pour les riverains exposés.

Les niveaux d'infrasons générés par les éoliennes sont, au même titre que ceux générés par les équipements dans les habitations elles-mêmes et les activités humaines et sociétales, trop peu impactants pour être considérés comme gênants ou pouvant nuire au confort acoustique et à la santé de riverains de parcs éoliens.

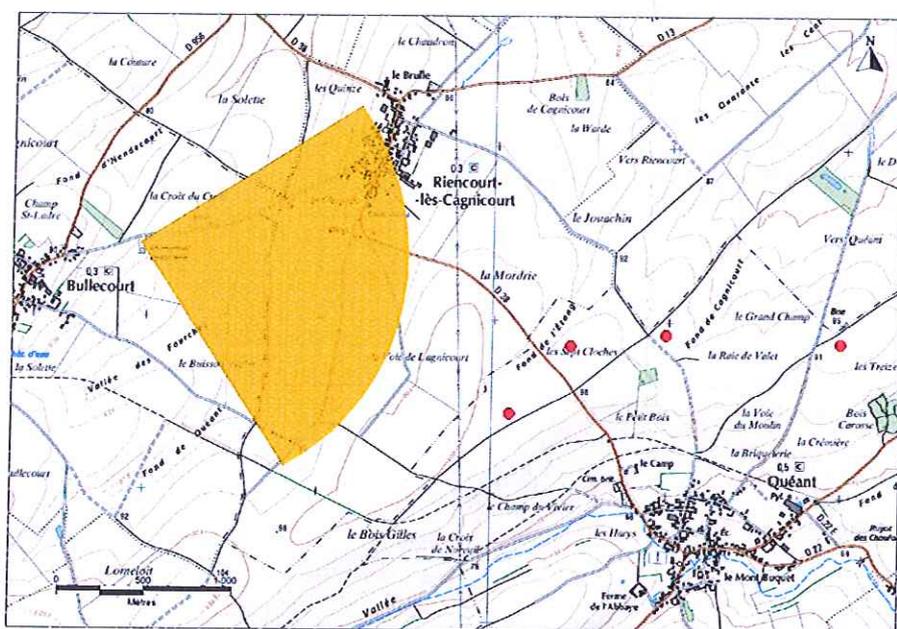
Seule une sensibilité personnelle indépendante peut conduire à des seuils de perception particuliers mais ne peut en aucun cas être l'objet d'une démarche de rationalisation globale.

## Bibliographie

- ▲ Acoustique&Technique N°67 Spécial « Infrasons »
- ▲ AFSSET : Impacts Sanitaires du bruit généré par les éoliennes – Mars 2008
- ▲ ISO 7196 : Acoustique — Pondération fréquentielle pour le mesurage des infrasons
- ▲ Les éoliennes et l'infrason : Canada, HGC Engineering pour CanWEA – 29 novembre 2006
- ▲ EPA, Resonate Acoustics: Infrasound levels near windfarms – January 2013
- ▲ Keller, James. "Silent sound of the wind too strong for family." – Toronto Star - 13 November 2006
- ▲ Leventhall, Geoff. "Infrasound from Wind Turbines – Fact, Fiction or Deception." CanadianAcoustics (June 2006).
- ▲ Wind Turbine Generator Systems – Part 11: Acoustic noise measurement techniques IEC 61400-11, 2002.
- ▲ Berglund, Birgitta and Hassmen, Peter. "Sources and effects of low-frequency noise." - Acoustical Society of America (May 1996).
- ▲ Watanabe, T., and Møller, H. (1990b): Low frequency hearing thresholds in pressure field and free field *Jnl Low Freq Noise Vibn*
- ▲ Rogers, Anthony L. Wind Turbine Noise, Infrasound and Noise Perception - University of Massachusetts, 18 January 2006.
- ▲ Leventhall, G., Report for Department for Environment, Food and Rural Affairs. A Review of Published Research on Low Frequency Noise and its Effects - London, 2003.
- ▲ Miljøstyrelsen, Information no. 9/1997 from the Danish Environmental Protection Agency. Orientering om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø - 1997.
- ▲ Kryter, Karl D. The Effects of Noise on Man, Second Edition - Florida: Academic Press Inc., 1985.
- ▲ Howe, Brian and McCabe, Nick. Environmental Noise Assessment Pubnico Point Wind Farm, Nova Scotia, August 2006
- ▲ Golec, M., et al (2005). Noise of Wind Power Turbine V80 in a Farm Operation. First International Meeting on Wind Turbine Noise: Perspectives for Control, October 17-18 - Berlin.
- ▲ Hepburn, Howard G. "Acoustic and Geophysical Measurement of Infrasound from Wind Farm Turbines." Canadian Acoustics (June 2006).
- ▲ Bass, Jeremy, et al. "Low Frequency Noise in Wind Turbines." The British Wind Energy Association
- ▲ The Noise Emissions Associated with Wind Farming in Australia. Australian Wind Energy Association, May 2004.
- ▲ Bellhouse, George. Low Frequency Noise and Infrasound from Wind Turbine Generators - New Zealand: Bel Acoustic Consulting, 30 June 2004.
- ▲ Zwicker, E., and Fastl H. Psychoacoustics: Facts and Models - Germany: Springer-Verlag - Berlin Heidelberg, 1990.

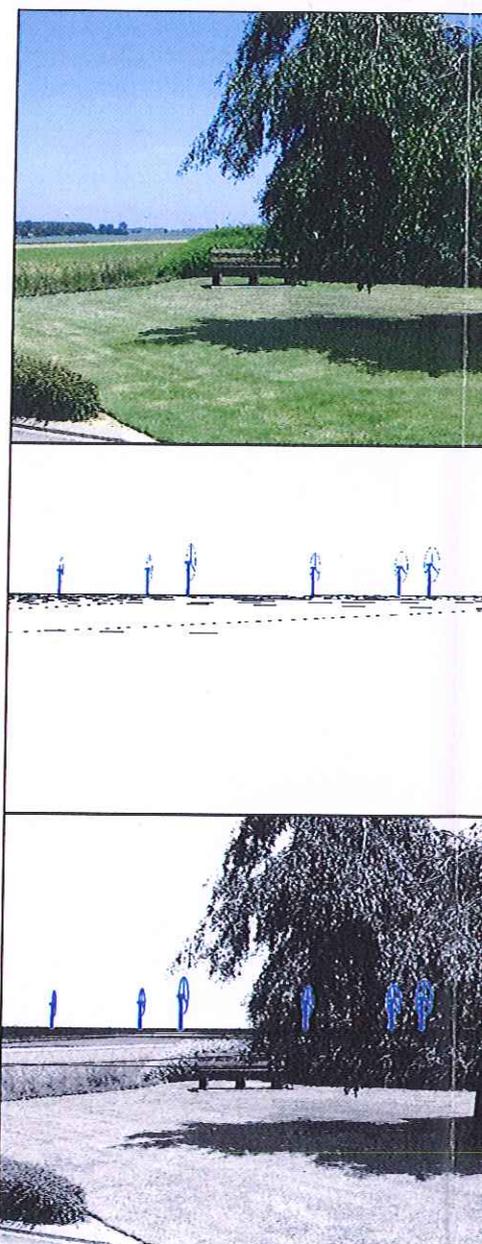


Photo 2 : Large panorama (150°) à partir d



Carte 1 : Localisation du point de vue pour le photomontage

Le photomontage ci-contre montre qu'il n'y a pas de visibilité possible à partir de l'intérieur du site.



Photos 3 : Photomontage (90