



---

Parc éolien des Trois Poiriers  
Commune de Tartiers (02)

---

## Mémoire en réponse du pétitionnaire au PV de synthèse

Enquête publique  
du 17 novembre au 20 décembre 2021

## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1</b>	<b>PRÉAMBULE</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>PV DE SYNTHÈSE DU COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ELEMENTS DE RÉPONSES DU PÉTITIONNAIRE</b>	<b>8</b>
3.1	RÉPONSES À LA SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC	8
3.2	RÉPONSES À L'AVIS DÉTAILLÉ	9
3.2.1	<i>Perte de valeur immobilière</i>	9
3.2.2	<i>Projet d'aérodrome</i>	10
3.2.3	<i>Perception depuis le château de Coucy-le-Château-Auffrique</i>	11
3.2.4	<i>Biodiversité</i>	11
3.2.5	<i>Perte de surface agricole et pollution des sols / démantèlement des installations</i>	12
3.2.6	<i>Effets stroboscopiques</i>	13
3.2.7	<i>Effets d'encerclement</i>	14

## 1 PRÉAMBULE

---

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique du parc éolien des Trois Poiriers sur la commune de Tartiers dans le département de l'Aisne (02), un arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique a été pris le 4 octobre 2021.

Par décision du 26 août 2021, le tribunal administratif d'AMIENS a désigné M. Philippe DELEHAYE, en qualité de commissaire-enquêteur.

L'enquête publique qui s'est tenue du 17 novembre au 20 décembre 2021 en mairie de Tartiers, siège de l'enquête pour une durée de 34 jours, porte spécifiquement sur la demande d'autorisation environnementale d'exploiter un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs et 1 poste de livraison, présentée par la société SARL LES 3 POIRIERS, dont le siège social se situe au 74 rue du Docteur Jenner - BP 50056 - 59007 LILLE CEDEX.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté d'ouverture d'enquête publique du 4 octobre 2021, Monsieur DELEHAYE, commissaire-enquêteur a rendu son procès-verbal de synthèse le 27 décembre 2021. Il est laissé au porteur du projet un délai pour produire un mémoire en réponse. Ce mémoire, rédigé par la SARL Les 3 POIRIERS, porteur du projet, a pour but d'apporter des éléments de réponse relatifs à l'ensemble des observations formulées par le commissaire-enquêteur dans son procès-verbal de synthèse.

En concertation avec le commissaire-enquêteur, ce mémoire répond aux thématiques et observations synthétisées par le commissaire-enquêteur dans son PV de synthèse.

## 2 ELEMENTS DE RÉPONSES DU PÉTITIONNAIRE

### 2.1 RÉPONSES À LA SYNTHÈSE DES THÉMATIQUES DU PV DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

#### 2.1.1 Aspect foncier, perte de valeur immobilière

##### ASPECT FONCIER

Ils ont achetés un bien immobilier à la campagne qui avait une certaine valeur financière et pour certains ils continuent à rembourser les emprunts nécessaires au financement des propriétés acquises.

Maintenant que certaines auront une vue directe sur les éoliennes, par une ou plusieurs ouvertures, voir même à partir de leur terrain est-ce que la valeur financière sera la même.

Certains agents immobiliers pratiquent une décote d'au moins 15 %.

S'ils doivent se séparer de leur bien, celui-ci aura perdu de la valeur et donc ils vendront à perte. Y a-t-il des études dans ce sens ou existe-t-il un dédommagement financier de la part du promoteur.

##### Réponse du pétitionnaire :

Cette partie apporte des réponses à la question des effets de l'implantation d'un parc éolien sur **la valeur et la dynamique du parc immobilier**.

La valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux critères qui sont constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage...) et subjectifs (beauté du paysage, impression personnelle, coup de cœur...). L'implantation d'un parc éolien n'a, quant à lui, aucun impact sur les critères de valorisation objectifs d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à l'autre. C'est ce qu'a rappelé la 3ème Chambre civile de la Cour de Cassation en septembre 2020. Les juges considèrent ainsi que *'la seule proximité des éoliennes ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable « eu égard notamment à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne »*.

L'immobilier étant un objet de spéculation, les associations d'opposants aux projets d'éoliennes qui véhiculent sur des territoires des contres vérités et agitent le drapeau de la peur peuvent, dans de rares cas, entraîner un effet pervers sur l'immobilier. Au contraire pour la très grande majorité des communes qui les accueillent, les éoliennes permettent de financer de nouvelles infrastructures ce qui contribue au dynamisme local et valorise de fait les biens s'y trouvant. En France, rappelons que la très grande majorité des Français a une image favorable de l'éolien et que les initiatives citoyennes pour l'implantation d'éoliennes ne cessent d'augmenter (les citoyens sont eux-mêmes à l'origine du projet). Différentes études sur le sujet menées ces dernières années montrent ainsi que les évolutions constatées sur le prix de l'immobilier à l'échelle locale sont avant tout influencées par les tendances nationales ainsi que par l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs...) plus que par la présence des éoliennes.

Contrairement aux idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre

environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier.

Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs.

Une évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans le contexte régional Nord-Pas-de-Calais, menée par l'association Climat Energie Environnement, permet de quantifier l'impact sur l'immobilier (évolution du nombre de permis de construire demandés et des transactions effectuées entre 1998 et 2007 sur 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien). Il ressort de cette étude que, comme mis en évidence par les données de la Direction Régionale de l'Équipement (D.R.E.), les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demandes de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. De même, le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> et le nombre de logements autorisés est également en hausse. Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a permis de conclure que la présence d'éoliennes ne semble pas a priori avoir conduit à une désaffection par la population des collectivités accueillant des éoliennes ; les élus semblent en effet avoir tiré profit de retombées économiques issues des parcs éoliens, pour mettre en œuvre des services collectifs attractifs pour les résidents actuels et futurs. Il est également noté que la visibilité d'éoliennes à une dizaine de kilomètres, n'a pas d'impact sur une possible désaffection d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier. Dans la continuité, une autre étude réalisée en 2010, toujours dans le Nord Pas-de-Calais avec le soutien de la Région et de l'ADEME, a porté sur 10 000 transactions analysées à travers 116 communes, dans un rayon de 5 km autour de cinq parcs éoliens. Les données ont commencé à être récoltées 3 ans avant la construction, au cours de l'exécution du chantier (1 an), et tout au long des 3 ans qui ont suivi la mise en service. Cette étude conclut également que sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> et que le nombre de logements autorisés est également en hausse. »

Sur le sujet, de nombreux témoignages concrets et réels ont été recueillis dans le document 'Paroles d'élus, pourquoi l'éolien dans nos territoires' (FEE/Amorce -2021). En exemple, le maire Alexis ARMANGAU de Fitou (Aude - Commune de 1050 habitants), affirme que *'l'arrivée du parc éolien dans la commune n'a pas été préjudiciable à l'immobilier sur Fitou, puisque entre 2000 et 2007, le maire indique que le prix de celui-ci a plus que doublé. Un lotissement de 42 maisons et d'une vingtaine de logements sociaux est actuellement en construction'*. Le Maire de Fontenille (Charente) Jean-Michel RENON, maire de mars 2014 à mai 2020, indique *'qu'il n'y a aucun impact sur l'immobilier dans la commune, les éoliennes ne sont pas un frein à la vente. Les éoliennes font partie du paysage.'*

Une étude menée par Renewable Energy Policy Project aux États-Unis en 2003 (The effect of wind development on local property values - REPP - May 2003) est basée sur l'analyse de 24 300 transactions immobilières dans un périmètre proche de dix parcs éoliens sur une période de six ans. L'étude a été menée trois ans avant l'implantation des parcs et trois ans après sa mise en fonctionnement. L'étude conclut que la présence d'un parc éolien n'influence aucunement les transactions immobilières dans un rayon de cinq kilomètres autour de ce dernier. Plus récemment, toujours, aux États-Unis, dans l'État de Massachusetts, une étude géante a été publiée en 2016 par Ben Hoen, chercheur au Lawrence Berkeley National Laboratory. Cette étude a porté sur un échantillon de 122 000 transactions de vente conclues

entre 1998 et 2012, dans un rayon de 16 km autour d'une quarantaine d'éoliennes se trouvant à proximité d'une zone à forte densité de population. Cette dernière révèle une absence d'impact lié exclusivement aux éoliennes sur le niveau de prix de vente des maisons à proximité.

Une autre étude menée par des chercheurs de l'université d'Oxford (Angleterre) (What is the impact of wind farms on house prices ? - RICS RESEARCH - March 2007) permet de compléter l'étude citée précédemment. En effet, l'étude a permis de mettre en évidence que le nombre de transactions immobilières ne dépendait pas de la distance de l'habitation au parc. En effet, cette étude montre que la distance (de 0,5 mile à 8 miles) n'a aucune influence sur les ventes immobilières. L'étude conclut que souvent la « menace » de l'implantation d'un parc éolien est plus préjudiciable que la présence réelle d'un parc sur les transactions immobilières.

Dans notre cas, le projet de parc éolien des Trois Poiriers est situé en zone rurale, où la pression foncière et la demande sont faibles. Comme précisé dans l'étude d'impact, seules 5 habitations sont situées dans un périmètre de 1 kilomètre autour des installations. Les centres-bourgs (regroupant la majorité de l'habitat et de la zone d'étude) sont tous situés entre 1.14 et 3.75 km des installations.

Ainsi, à titre conservateur, on peut conclure en affirmant que s'il peut exister lors de la construction un léger effet dépréciateur pendant la phase des travaux, comme pour tout nouvel aménagement, cet effet ne perdure pas dans le temps. L'importance des phases de concertation en amont de projets éoliens et d'objectivation des impacts est ainsi essentielle pour renforcer l'information et la bonne appropriation des projets éoliens par les habitants du territoire qui les accueillent. L'implantation d'éoliennes est extrêmement positive à tous les niveaux lorsque le débat n'est pas pollué par des affirmations sans fondement anti-éoliennes et dans le même temps mené avec concertation, pédagogie et transparence par les porteurs de projets.

### 2.1.2 Aspect visuel et paysage

#### ASPECT VISUEL ET PAYSAGE

L'ensemble des personnes craignent pour la défiguration de leurs paysages. Il sont venus à la campagne pour fuir les villes avec l'artificialisation des sols et assument certaines contraintes comme les trajets pour l'école, le travail et les achats.

Le projet va entraîner des nuisances visuelles et dénaturer le paysage.

Est-ce qu'il y aura des compensations ou autre dispositif permettant de cacher une partie du visuel ?

Il y a un risque d'encerclement avec les divers projets, est-ce qu'ils sont tous pris en compte

#### Réponse du pétitionnaire :

L'étude d'impact dans son chapitre 6.5 page 291 et suivantes a analysé en profondeur les impacts sur le paysage, dans les périmètres éloignés, rapprochés ou immédiats.

Du fait de l'éloignement, de la densité du bâti, de la position des bourgs et des ondulations du relief, la sensibilité de l'habitat vis-à-vis du projet éolien est jugée par le bureau d'étude paysagère en charge de l'étude, de très faible dans l'aire d'étude éloignée.

Si dans l'aire rapprochée, la perception depuis les principaux axes de communication qui traverse l'aire d'étude, il n'y a pas d'impact significatif sur l'appréciation du paysage par les automobilistes dont les vues sont dynamiques et furtives...Et depuis l'habitat, toujours dans l'aire rapprochée, à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, quelques villes et bourgs (Juvigny, Chavigny, Mercin-et-Vaux, Christophe-à-Berry, Morsain et Bagneux...) de plus de 500 habitants font état d'une sensibilité pressentie qualifiée de faible à modérée dans l'état initial.

Les multiples photomontages réalisés démontrent que l'impact paysager du projet sur l'habitat varie globalement de nul à faible en fonction de la position précise de l'observateur (photomontages n°19, 31, 33, 36, 41, 42 et 46). Seul un impact fort a été relevé concernant une covisibilité avec le village de Juvigny depuis la RD 428 à l'est et un impact modéré pour le hameau de OUILLY.

Par ailleurs, plusieurs photomontages réalisés depuis le centre-ville de Soissons et les franges de Bellefontaine font état d'impacts allant de nuls à très faibles (photomontages n°13, 16 et 17).

Enfin, en ce qui concerne les impacts paysagers dans l'aire immédiate, le recul de l'implantation du projet éolien vis-à-vis de la vallée de l'Aisne permet de limiter fortement la prégnance du projet depuis ces secteurs et d'éviter un effet d'écrasement significatif. Par rapport à l'habitat et les silhouettes de bourgs, des masques visuels (front bâti, végétation arborée privative, versant des vallées) s'interposent régulièrement entre l'observateur et le projet éolien atténuant alors sa prégnance, les impacts étant alors souvent qualifiés de nuls à faibles (7 photomontages concernés). Cependant, certaines rues orientées en direction du projet ou certaines franges ouvertes sur l'espace agricole (24 photomontages concernés - impacts modérés à très forts) offrent des fenêtres de visibilité sur le projet éolien où la prégnance des éoliennes est importante avec parfois un effet d'écrasement sur les habitations.

Pour la plupart, il est à retenir la grande distance des éoliennes par rapport aux habitations et leurs localisations en fond de vallée et la présence de nombreux écrans visuels, ce qui joue en faveur de la minimisation de l'impact paysager.

En ce qui concerne l'effet d'encerclement, dans le cadre de l'instruction du projet, nous avons réalisé une étude des effets d'encerclement autour de 3 secteurs (Bieuxy / Vézaponin-Epagny / Chavigny) définis en lien avec les services de la DREAL Paysage => cf. ED3P - Pièce 9 - Etude paysagère (version avril 2021 complétée) - Parties 26 & 27.

A noter que l'ensemble des parcs en exploitation et projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe à la date de dépôt de ce projet ont été pris en compte (parc de Soissons et son extension sur Leury / Cuffies, projet en instruction de Selens / Vézaponin, projet en instruction des Potentilles à Autrêches). Les autres projets en cours de développement dans le secteur, n'ayant aucune valeur administrative ne peuvent être pris en compte à ce stade, car ils n'ont pas fait l'objet et ne feront peut-être jamais l'objet d'une instruction de la part des services de l'Etat.

Sur base de la méthodologie employée par les DREAL Centre et Hauts-de-France, l'étude se base sur l'atteinte ou non d'un seuil d'alerte sur deux critères bien spécifiques : l'indice d'occupation de l'horizon (avec un seuil d'alerte atteint dès lors qu'un angle cumulé supérieur à 120° est occupé par des parcs éoliens dans un rayon de 10 km) et l'indice d'espace de

respiration (avec un seuil d'alerte atteint si le plus grand angle continu de respiration (sans éoliennes) est inférieur à 120° dans un rayon de 10 km).

Il en ressort pour les 3 lieux étudiés cités plus haut, qu'aucun des deux critères étudiés n'ait atteint son seuil d'alerte, que ce soit avant et après introduction du projet éolien des 3 Poiriers dans le paysage.

**Sur la question du dédommagement de l'impact visuel**, on rappelle ce qui a été dit plus haut à savoir que la 3ème chambre civile de la Cour de Cassation en septembre 2020 par ses juges, a considéré que la seule proximité des éoliennes ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable « eu égard notamment à l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne ».

Néanmoins, s'il n'est pas possible au pétitionnaire de proposer un dédommagement via une réduction de la facture d'électricité, le pétitionnaire propose et s'engage à mettre en place une opération de crowd-lending sur ce projet du parc éolien de Tartiers.

L'objectif de **ce dispositif de crowd-lending** est de faciliter le financement de la transition énergétique grâce à l'essor de l'économie collaborative. En proposant de financer des projets verts à travers un prêt, nous voulons faire rimer «écologie et économie». En effet, le but est bien de proposer à tout un chacun, dans un périmètre à définir dans l'esprit d'un ancrage local, des investissements rentables et non de solliciter des dons pour des projets économiquement non viables.

Le financement participatif est un outil de collecte de fonds fonctionnant sur une plateforme internet et permettant à un ensemble de contributeurs de choisir collectivement de financer directement et de manière traçable des projets identifiés. Les porteurs de projet souhaitant collecter des fonds pour une initiative personnelle ou professionnelle peuvent être des entreprises, des associations, des particuliers, etc.

Ce mode de financement se fait sans l'aide des acteurs traditionnels du financement, il est dit désintermédié. L'émergence des plateformes de financement participatif a été permise grâce à internet et aux réseaux sociaux, complétant ou remplaçant la traditionnelle souscription. Cette tendance s'inscrit dans un mouvement plus global : celui de la consommation collaborative et de la production participative.

Ce nouveau dispositif, appelé « crowd-lending », est de plus en plus populaire pour des projets d'énergie renouvelable.

Le financement participatif se développe notamment sous forme de prêts, depuis octobre 2014. C'est une véritable brèche dans le monopole bancaire qui s'est opérée grâce aux acteurs de la finance participative. Alors que le prêt à titre onéreux était réservé aux établissements de crédit ou aux sociétés de financement, les particuliers peuvent également prêter avec intérêt depuis l'ordonnance n°2014-559 du 30 mai 2014. Les plateformes proposant des prêts rémunérés ou non doivent être enregistrées en tant qu'intermédiaires en financement participatif (IFP) et sont régulées par l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR).

Les montants sont plafonnés :

- l'emprunteur ne peut lever plus d'un million d'euros par projet ;
- le prêteur particulier ne peut prêter plus de 2 000 euros pour un prêt rémunéré et 5 000 euros pour un prêt sans intérêt.

La durée du prêt ne peut excéder sept ans.

Pour le projet de Tartiers, Il s'agirait ainsi de définir pour l'opération les conditions suivantes :

- un objectif de collecte : montant total entre 100 000 à 500 000 € ;
- une durée à définir (3 à 7 ans) ;
- un taux fixe (entre 3,5 à 5%) ;
- une mise individuelle plafonnée ;
- l'ouverture de l'opération doit être également définie : il nous semble intéressant d'ouvrir la campagne de crowd-lending à l'ensemble de la population de la commune, des communes voisines voire de la communauté de Communes.

L'utilisation stricte des fonds récoltés servira pour la construction du parc éolien de Tartiers lors de l'octroi de la demande d'autorisation environnementale, purgée de tous recours. De nombreuses plateformes numériques proposent ces opérations : Wiseed, Lendopolis, Ecco Nova.

Au final, le pétitionnaire propose que toutes les conditions de l'opération de crowd-lending pour le projet de Tartiers soient définies en concertation avec les élus de Tartiers.

### 2.1.3 Aspect sonore

#### ASPECT SONORE

Ils font état de l'aspect sonores et surtout état du bruit sourd des éoliennes et des infrasons issus du mouvement des éoliennes qui va avoir des répercussions physiques et mentales sur les habitants.

Ils redoutent le bruit des éoliennes la nuit et surtout l'été avec les fenêtres ouvertes pour ceux qui seront les plus proches du site.

Es-ce que le fait de brider les machines pourrait suffire à enrayer le bruit.

#### Réponse du pétitionnaire :

L'étude acoustique présentée dans le dossier et réalisée par un bureau acoustique professionnel et reconnu, aborde de manière exhaustive l'impact sonore du projet de Tartiers sur son environnement. En page 55, cette étude conclut que les simulations d'impact acoustique du projet à partir de la mise en place de 6 éoliennes de type ENERCON E138 EP3 E2 / 4200 kW - avec un mât de 111 m de haut, ont montré dans une première phase que :

- Qu'il ne persistera aucune émergence supérieure au cadre réglementaire pour l'ensemble des points de calculs en période de jour pour des vitesses de vent comprises entre 3 et 10 m/s à 10 m de haut (vitesse standardisée).
- Qu'il ne persistera aucune émergence supérieure au cadre réglementaire pour les points de calculs 1, 2, 3, 4, 6, et 7 en période de nuit pour des vitesses de vent comprises entre 3 et 10 m/s à 10 m de haut (vitesse standardisée).
- Qu'il existe un risque de non-conformité au cadre réglementaire au point 5 (ferme isolée - rue de la Porte Brisette à Tartiers), en période de nuit pour des vitesses de vent de 5 à 8 m/s à 10 m de haut.
- Que le bruit résiduel dû au vent seul est de plus en plus élevé et devient prépondérant par rapport au bruit généré par les éoliennes, pour des vents supérieurs à 10 m/s à 10 m de haut : les émergences sonores deviennent ainsi de plus en plus faibles à mesure que le vent augmente en force.

Dans une seconde phase, des mesures réductrices ont été appliquées (bridage des éoliennes) afin de respecter les objectifs réglementaires sur tous les points de calculs.

Ainsi, les nouvelles simulations d'impact acoustique du projet d'implantation d'un parc éolien sur la commune de Tartiers représentant la mise en place de 6 éoliennes de type Enercon E138 EP3 E2, avec l'utilisation en période de nuit uniquement d'un mode de bridage acoustique (mode OM 102,5 dB) pour l'éolienne E5 à des vitesses de vent comprises entre 5 et 8 m/s à 10 m de haut (référence IEC avec coefficient  $\alpha$  standardisé de 0,16, ce qui correspond à une vitesse de vent comprise entre 7 et 12 m/s à hauteur de moyeu), ont démontré qu'il ne persistera plus aucune émergence supérieure au cadre réglementaire en périodes de jour et nuit.

Les courbes sonores des bridages nécessaires à mettre en place le cas échéant sont certifiées par des organismes agréés, de sorte qu'il n'y a pas d'aléa ou d'incertitude sur les résultats à obtenir en cas de bridage.

En outre, le pétitionnaire s'engage également à vérifier les niveaux sonores par des mesures sur site dès la mise en service du projet et à prendre toutes les mesures qui s'imposeraient afin de respecter en tous points les émergences sonores autorisées.

**Sur les effets du son sur la santé**, l'impact des sons sur la santé a fait l'objet de nombreuses études. De ces études, il ressort que si le corps humain est exposé à des intensités élevées, **les sons (infrasons et autres)** au-dessus du seuil de perception peuvent provoquer divers effets tels que la fatigue, une diminution de la concentration, de l'anxiété et une réduction de la fréquence respiratoire. Toutefois, malgré les nombreuses recherches à ce sujet, aucune hypothèse n'a encore été confirmée au niveau de l'impact des infrasons isolés de niveau sonore inférieur au seuil de perception humaine (Umweltbundesamt, Juin 2014). Dans son rapport « Eoliennes et santé publique » (2009), l'Institut national de santé publique du Québec aboutit ainsi à la conclusion suivante :

*« Les infrasons se retrouvent partout dans l'environnement et selon les connaissances scientifiques actuelles, ceux émis par les éoliennes en représentent une quantité négligeable sans effet nocif pour la santé puisque leur intensité est inférieure au seuil d'audition, même à une distance rapprochée ».*

Récemment en France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a publié une étude sur les « impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes » en mars 2017.

Les niveaux de bruit générés par les éoliennes ont été évalués au moyen d'une campagne de mesures et de modélisations. Les campagnes de mesure réalisées au cours de l'expertise ont permis de caractériser les émissions sonores pour trois parcs éoliens, mettant en évidence l'émission d'infrasons (bruits inférieurs à 20 Hz) et de basses fréquences sonores. Les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux. À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 m) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassaient pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. En conclusion, l'agence précise que les données disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes. Les connaissances actuelles en matière d'effets potentiels sur la santé liés à l'exposition aux infrasons et basses fréquences sonores ne justifient ni de modifier les valeurs limites existantes, ni d'étendre le spectre sonore actuellement considéré.

La même année, un rapport de l'Académie Nationale de Médecine (2017) sur les nuisances sanitaires des éoliennes terrestres (version actualisée d'un précédent rapport sur le « retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme » ; Chouard C.H. 2006), indique que les infrasons émis par notre propre corps et transmis à l'oreille interne sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes. De plus, selon l'OMS, la définition de la santé ayant évolué, celle-ci ne constitue pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité. Dans ce contexte, l'Académie Nationale de Médecine considère « qu'il est très improbable qu'aux intensités étudiées, les infrasons puissent être audibles par l'oreille humaine, ce qui ne signifie toutefois pas qu'ils ne puissent être ressentis ». Néanmoins, elle ajoute qu'aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée au fonctionnement des éoliennes. Enfin, le rapport conclut que « le rôle des infrasons [...] peut être raisonnablement mis hors de cause à

*la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques référencées, sauf peut-être dans la survenue de certaines manifestations vestibulaires, toutefois très mineures en fréquence par rapport à d'autres symptômes ».*

Encore plus récemment, Poulsen et al. (2019) ont réalisé une étude sur un échantillon de personne à l'échelle nationale du Danemark avec pour objectif d'étudier le lien entre l'exposition à long terme au bruit créé par les éoliennes (bruit en extérieur et basse fréquence en intérieur de bâtiment) et l'utilisation d'antidépresseurs et de prescriptions médicales pour le sommeil. Bien que cette étude ait considéré une longue période de temps entre 1996 et 2013, sa faiblesse réside sur la non prise en compte de certains facteurs liés au style de vie des personnes ou encore l'existence possible de biais chez les personnes en bonne santé. Bien qu'une association puisse exister entre le bruit d'extérieur généré par les éoliennes et le sommeil ou encore la santé mentale des personnes âgées (plus de 65 ans), les auteurs concluent n'avoir trouvé aucune association cohérente similaire avec un bruit de basses fréquences.

En conclusion, il ressort de la littérature scientifique que les infrasons émis par les éoliennes ne sont pas susceptibles de dépasser le seuil de perception humaine au niveau des habitations riveraines (compte tenu des distances de garde recommandées en France). Et malgré les nombreuses recherches à ce sujet, aucune ne fait état d'un effet avéré des infrasons de niveau inférieur au seuil de perception (comme ceux émis par les éoliennes) sur la santé humaine.

**C'est pourquoi, la mesure d'évitement prise en amont de ce projet (distance très supérieure à 500 mètres des premières habitations, la distance réglementaire) permettra de limiter les risques sanitaires du parc éolien sur la population.**

Le risque sanitaire du parc éolien lié aux infrasons sur la population est ainsi inopérant. Aucune étude ni aucun retour d'expérience ne font à notre connaissance état d'un impact des infrasons des éoliennes sur le bétail et les animaux domestiques.



## 2.1.4 Aspect santé

### ASPECT SANTE

A la suite de diverses émissions télévisés, articles de presse et autre il est fait état de problème de santé pour des personnes résident à proximité.  
Les effets sur la santé des éoliennes soit directement soit par les câblages sont de plus en plus documentés. Migraines, acouphènes, vertiges, eczéma, mais aussi de nombreux cas de cancers de l'enfant.  
La Cour d'Appel de TOULOUSE a rendu par ailleurs une décision en Juillet 2021, statuant que les éoliennes installées à 700 et 1300 mètres d'une propriété ont eu un impact sonores et visuelles pour un couple.  
Y a t-il d'autres études dans ce sens.

### Réponse du pétitionnaire :

Le chapitre 6.4 page 279 et suivantes de l'étude d'impact du dossier de Tartiers aborde l'aspect sur la santé.

**Par rapport aux champs magnétiques**, pour les parcs éoliens, le risque sanitaire concernant les champs électromagnétiques est limité sur la population environnante principalement pour les raisons suivantes :

- ✓ Les éoliennes et le poste de livraison émettent des champs électromagnétiques largement inférieurs aux valeurs recommandées, qui deviennent négligeables à quelques mètres de distance ;
- ✓ Les raccordements électriques intra-parc évitent les zones d'habitat ;
- ✓ Les tensions actuellement utilisées pour les parcs terrestres ne dépassent pas les 20.000 V ;
- ✓ Les raccordements souterrains limitent fortement le champ magnétique.

Étant donné les tensions en jeu et les caractéristiques des raccordements électriques (souterrains et à l'écart des zones habitées), les risques sanitaires générés par les parcs éoliens en matière de pollution électromagnétique demeurent minimales.

De plus, au vu des éloignements préservés entre les habitations et les éoliennes, de la hauteur de la nacelle, l'une des sources principales des émissions de l'installation, et au vu du caractère intermittent du fonctionnement des éoliennes, et donc de l'absence d'exposition prolongée de la population des bourgs voisins de l'installation, les risques de pollution par des champs électromagnétiques émis par un parc éolien en fonctionnement sont quasiment nuls.

On peut donc conclure à l'absence d'impact sanitaire du champ électromagnétique induit par les éoliennes, qui restera quoiqu'il arrive, sous les seuils d'exposition autorisés.

Aucune étude ni aucun retour d'expérience ne font à notre connaissance état d'un impact des champs électromagnétiques des éoliennes sur le bétail et les animaux domestiques.

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 des Trois Poiriers, 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 des Trois Poiriers.

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).

Enfin, nous vous renvoyons au point 2.1.3 **pour l'impact du bruit sur la santé**.

## 2.1.5 Aspect démantèlement

### ASPECT DEMANTELEMENT

Malgré les engagements pris, ils ont peur que le démantèlement ne soit pas fait dans les normes. Si le parc éolien est cédé dans quelques années à un autre promoteur, est-ce que celui-ci va respecter les engagements pris lors des premiers engagements. Qui va prendre alors à sa charge le démantèlement

La pollution engendrée par la fabrication l'installation le fonctionnement l'entretien le démantèlement de ces éoliennes.

Dossier n° E21000116/80

Que deviennent les tonnes de béton arraché par des engins et transportées par d'autres ?  
Qu'advient-il des mâts, du générateur et des pâles.  
Il s'agit d'une pollution supplémentaire lors du démantèlement

### Réponse du pétitionnaire :

L'aménagement du parc éolien des Trois Poiriers a été conçu de manière à engendrer le moins de perte de surface agricole pendant son fonctionnement, les installations se situant toutes à proximité plus ou moins immédiate d'un accès déjà existant. Par ailleurs, la construction d'un parc éolien est une opération tout à fait réversible, permettant de revenir à l'état initial des terrains après démantèlement des installations et n'engendrant donc de fait aucune perte de surface agricole sur le long terme. Concernant la pollution des sols, les mesures préventives et réductrices prévues par le porteur de projets permettront d'atteindre un impact très faible vis-à-vis des risques de déversement de substances polluantes ou de contamination des eaux.

En ce qui concerne le démantèlement après l'exploitation, Ventis - dès le début du développement - s'est engagé auprès de la commune et des propriétaires du démantèlement complet des installations, avant même que la réglementation l'y oblige.

En effet, dernièrement, l'arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, vient de modifier **les conditions applicables au démantèlement des parcs éoliens** ainsi qu'aux conditions de calcul des garanties financières pour les nouvelles installations et celles, existantes.

Selon la nouvelle réglementation en vigueur depuis le 22 juin 2020 et notamment en application de l'article R. 515-106 du Code de l'environnement, les travaux de démantèlement et de remise en état du site incluent désormais les étapes suivantes :

- ✓ Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison,
- ✓ **L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle**, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 mètre dans les autres cas.
- ✓ La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.
- ✓ Le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation, une fois tous les éléments constitutifs du parc éolien évacués.

D'autre part, l'arrêté du 22 juin 2020 vient également introduire des objectifs de recyclage ou de réutilisation des aérogénérateurs et des rotors démantelés, progressifs à partir de 2022 :

- ✓ Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet,
- ✓ Au 1er juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.
- ✓ Au 1er juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les déchets provenant du démantèlement de l'installation seront ainsi évacués du site afin de lui redonner son aspect initial.

L'arrêté du 22 juin 2020 fixe également des objectifs de recyclabilité ou de réutilisation pour les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après le 1er janvier 2024 ainsi que pour les aérogénérateurs mis en service après le 1er janvier 2024 dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante :

Les aérogénérateurs, dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- ✓ Après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable,
- ✓ Après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable,
- ✓ Après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Ainsi, l'ensemble de ces nouvelles dispositions inscrivent l'éolien terrestre dans ce qu'il est convenu d'appeler désormais l'économie circulaire.

Dernier point, l'arrêté du 22 juin 2020 vient également modifier la formule de calcul du montant des garanties financières à constituer initialement à la mise en service du parc éolien, en tenant compte désormais de la puissance unitaire des aérogénérateurs.

Désormais à titre informatif, le montant initial des garanties financières que l'exploitant devra constituer pour ce projet constitué de 6 éoliennes ENERCON E138 de 4.2 MW de puissance unitaire, devra s'élever à 72 000 € / éolienne, soit pour l'ensemble du projet éolien des Trois Poiriers, un montant total estimé à 432.000 € à la mise en service du parc. Ce montant sera ensuite ré-actualisé tous les 5 ans. C'est un montant de démantèlement net qui intègre les recettes de la revente des matériaux recyclés et est considéré comme largement suffisant pour opérer le démantèlement des installations.

## 2.1.6 Aspect patrimoine historique et culturel

### ASPECT PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

La région compte plusieurs sites historiques comme le Donjon de COUCY, le château de VILLERS-COTTERETS, musée Franco-Américain de BLERANCOURT, la Tour Mangin, est-ce que cela a été pris en compte.

Il est paradoxal que notre plateau, pour le moment encore protégé, ouvre la porte aux éoliennes alors que dans le même temps l'état investit énormément dans le beau projet de la Cité Internationale de la langue Française. Les très nombreux visiteurs de la Tour Mangin ne comprendront pas que vous ayez laissé détruire l'écrin du château.

L'ARDOCC, Association pour la Restauration du Donjon de Coucy-le-Château, est contre les champs d'éoliennes dont celui de TARTIERS, qui va menacer le site et sa valeur reconnue universellement.

De très nombreux monuments sont répertoriés dans la région et notamment à SOISSONS ainsi que des lieux de mémoire.

Un monument est d'ailleurs situé à moins de 300 mètres des éoliennes 1 et 2. Notre monde moderne n'a aucune délicatesse pour nos morts pour la France. Peut-on laisser reposer en paix tous nos héros morts pour notre liberté. Leur sacrifice serait-il vain face aux enjeux économiques

### Réponse du pétitionnaire :

**Dans l'aire éloignée du projet et concernant le château de Coucy-le-Château-Auffrique**, nous vous renvoyons aux photomontages n°5, 7 et 8 du volet paysager et qui ont été réalisés depuis différents secteurs du périmètre du château (depuis les remparts sud et la tour de la Terrasse, les abords de la tour de la Poterne, et la basse-cour) => cf. ED3P - Pièce 9 - Etude paysagère (version avril 2021 complétée) - Partie 17.

De manière générale, sur l'ensemble de ces trois photomontages, nous constatons que le projet éolien des 3 Poiriers occupe un angle visuel horizontal réduit à 5,8°, contre 7,1° pour le parc éolien de Soissons et son extension. Concernant l'occupation verticale, on peut noter sur ces photomontages, qu'une partie des rotors et des mâts du projet éolien des 3 Poiriers est tronquée derrière la ligne d'horizon et la trame boisée contrairement au projet de Selens-Vézaponin où la totalité des éoliennes demeurent visibles, à cause de leur plus forte proximité vis-à-vis du château et l'absence de masques visuels (cf. phm n°7). La prégnance de notre projet, situé à une dizaine de kilomètres du site, a été jugée très faible dans le paysage sur base des critères objectifs en vigueur par les paysagistes.

L'aire d'étude éloignée compte 100 monuments historiques, en grande majorité nichés aux creux des vallées ou dissimulés dans la trame bâtie. L'état initial a mis en évidence des sensibilités allant de très faible à faible pour 8 monuments historiques dont une pour un risque de covisibilité au regard du projet éolien. Ainsi, les photomontages n°2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 permettent d'analyser les vues depuis ces monuments et font état d'impacts qualifiés de très faibles pour la covisibilité et/ou visibilité avec l'église de Croutoy, le château de Coucy, l'église de Coucy-le-Château-Auffrique et le fort de Condé.

L'aire d'étude éloignée abrite également 15 sites protégés dont les sensibilités identifiées à l'état initial vont de nulle à très faible. C'est pourquoi ils n'ont pas fait l'objet de photomontages. Cependant, le projet de site des abords de Coucy-le-Château-Auffrique a fait l'objet de 6 photomontages (n°4 à 9) et conclut à un impact très faible.

Le site UNESCO en projet de la Nécropole nationale française de Cuts recensé dans l'aire éloignée ne présente pas de sensibilité vis-à-vis du projet des Trois Poiriers, car situé en dehors de la zone de visibilité théorique comme le démontre le photomontage n°3.

Enfin, sur le territoire d'étude, il existe une vue panoramique sur le plateau du Soissonnais et, plus en profondeur, sur la vallée de l'Aisne depuis le sommet de la Tour d'observation du Général Mangin dont l'impact est qualifié de très faible (photomontage n°1). De plus, depuis les hauteurs de Coucy-le-Château-Auffrique, il existe une vue panoramique qui s'ouvre sur le massif de Saint-Gobain et dont l'impact est qualifié de très faible (photomontages n°6, 9 et 10).

Dans l'aire d'étude rapprochée, on dénombre 39 monuments historiques dont 9 ont été identifiés dans l'état initial avec une sensibilité (évaluée de très faible à faible) au regard d'un phénomène de visibilité ou de covisibilité pressenti avec le projet éolien des Trois Poiriers. L'analyse des photomontages a conclu à des impacts qualifiés de nuls à modérés. La prégnance visuelle du projet éolien est en effet régulièrement atténuée par les boisements qui tronquent les perceptions visuelles vers le projet et par la distance d'éloignement réduisant la hauteur apparente des éoliennes.

L'aire d'étude abrite également 4 sites protégés. Cependant, aucun ne fait état, dans l'état initial, d'une sensibilité potentielle vis-à-vis du projet éolien. D'autre part, l'impact du projet des Trois Poiriers sur les projets de site classé et inscrit des abords de Coucy le Château Auffrique a été analysé à travers les photomontages n°39, 43 et 44 et conclut à un impact allant de nul à faible. Par ailleurs, les cimetières militaires de la première guerre mondiale ont fait l'objet de plusieurs photomontages (n°12, 14, 15, 18, 22, 23, 27, 28, 29, 30 et 32) bien qu'ils ne soient pas concernés par une protection réglementaire.

Ainsi, la Nécropole militaire du Bois Robert présente un impact qualifié de très faible à modéré vis-à-vis du projet éolien des Trois Poiriers et le cimetière allemand de Crécy-au-Mont présente un impact faible.

Le monument de la Croix Brisée, sur le territoire de Nouvron-Vingré, se situe à plus de 4 km de la première éolienne (E4) et est entièrement ceinturé par une barrière végétale. Il n'y a ni visibilité ni co-visibilité avec le parc éolien en projet. Il en est de même pour le monument à la mémoire du quartier maître Marcel Lefèvre. Ce petit monument privé a été érigé dans les années 1930/40 par la famille Lefèvre au milieu d'une parcelle de bois qui leur appartenait dans la côte boisée de Vézaponin en bordure de la D6. Le quartier maître Marcel Lefèvre, porté disparu en mer au large de Cherbourg le 10 août 1918, n'y est pas enterré. Ce monument est entièrement entouré d'arbres et de végétation comme le montre la photo ci-dessous.



## 2.1.7 Aspect biodiversité animaux

### ASPECT BIODIVERSITE ANIMAUX

L'avis de la MRAE des Hauts de France du 20 Octobre 2020, alerte sur le fait que les chauve-souris et rapaces risquent de mourir, victimes des pales d'éolienne.  
Les mesures de protection des chiroptères sont insuffisantes. Aucune étude n'a été conduite sur les axes de déplacement et corridors des chiroptères dans la zone d'implantation potentielle.  
La multiplication des parcs aérogénérateurs dans le Soissonnais constituerait une forteresse de pales, véritables pièges mortels pour l'avifaune  
Par ailleurs, l'étude fournie par le promoteur ignore les présences régulières des cigognes blanches et noires lors de leurs migrations. Les cigognes noires sont inscrites sur la liste rouge de UICN en qualité d'espèces vulnérables en tant qu'espèce de passage.  
Le dispositif anti collision automatique (Biomonitoring) proposé par le promoteur ne serait pas encore opérationnel. Il ne serait qu'une phase d'expérimentation.  
L'impact sur la diversité ornithologique, on est loin du compte quant à la réalité de sa destruction...

### Réponse du pétitionnaire :

Contrairement à ce qui est allégué, le bureau d'étude écologique Envol a bien étudié **l'aspect biodiversité du territoire en profondeur afin de minimiser les impacts éventuels sur l'avifaune** (partie 4 et suivantes). De nombreuses écoutes ultrasoniques ont été réalisées aux abords du projet et des écoutes en continu ont également été rendues possibles par l'installation d'un mât de mesure entre mai et octobre 2018.

Le projet a été adapté afin de rencontrer les recommandations Eurobats qui préconisent notamment une distance pale-lisière forestière de plus de 200 m.

Après application des mesures d'évitement et de réduction, nous estimons que la construction et le fonctionnement du projet éolien des Trois Poiriers ne provoqueront aucun impact susceptible de porter atteinte à l'état de conservation des populations locales, régionales et nationales des espèces animales et végétales inventoriées dans l'aire d'étude. Ces mesures concernent notamment:

- les populations de chauve-souris en faveur desquelles il sera installé un système de bridage des éoliennes selon des modalités adaptées aux espèces locales
- et également, les populations de rapaces en faveur desquelles un système anti-collision sera envisagé en fonction des résultats d'un suivi approfondi des comportements.

**Les systèmes de bridage pour les chauves-souris sont éprouvés** depuis de nombreuses années et ont prouvé leur efficacité à réduire les risques de collision. A ce jour, diverses études conduites confirment l'efficacité de ces dispositifs d'asservissement (tel que : « Etude de l'impact des parcs éoliens sur l'activité et la mortalité des chiroptères par trajectographie acoustique, imagerie thermique et recherche de cadavres au sol - Contributions aux évaluations des incidences sur l'environnement » - Marché public de services N°03.05.0.-14D454, Sens of life et Service Public de Wallonie, 2016, 170 p. et « Impact de l'activité éolienne sur les populations de chiroptères : enjeux et solutions (Etude bibliographique) » - Ecosphère - Mai 207, 149 p.)

De par la nature du projet (faible empreinte globale à l'échelle du site), son implantation en pleine culture intensive à la naturalité faible et les mesures de réduction adoptées, aucune

perte de biodiversité n'est attendue en conséquence de la construction et de l'exploitation future du parc éolien des Trois Poiriers. En effet, les risques d'atteinte à l'état de conservation des populations locales, régionales et nationales des espèces inventoriées dans l'aire d'étude immédiate sont très faibles à faibles.

Ainsi, dans la mesure où la construction et l'exploitation du parc éolien des Trois Poiriers n'induit pas de risque de mortalité, de perturbation ou de destruction d'habitats de nature à remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques et le maintien en bon état de conservation des populations animales et végétales protégées, la mise en œuvre de mesure de compensation et une demande de dérogation pour les espèces protégées, au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement, ne sont pas nécessaires.

## 2.1.8 Aspect économique

### ASPECT ECONOMIQUE

Le projet éolien va à l'encontre du projet de déplacement de l'aérodrome. Ce déplacement est un enjeu économique pour le territoire. Il permettrait de libérer du foncier pour accueillir des entreprises et développer des emplois dont les administrés ont tant besoin. Un bureau d'étude a été choisi et la procédure serait en cours.

Les gîtes de France ne labellisent pas des structures d'hébergement situées dans des zones d'implantation de parcs éoliens ou à proximité de ceux-ci. Certains vont perdre le complément de ressources sans compensation.

### Réponse du pétitionnaire :

Les allégations qui opposent la construction du projet éolien de Tartiers au développement économique du territoire nous semblent sans fondement réel.

D'abord, l'éolien en France et particulièrement en région Hauts de France, a une dynamique constante qui tient ses promesses. L'augmentation des capacités éoliennes contribue à la croissance de l'emploi sur le territoire. Fin 2019, 20.200 emplois directs et indirects ont été identifiés sur l'ensemble de l'écosystème éolien, soit une augmentation de 11% par rapport à 2018, et de plus de 26,8% depuis 2016. Ces emplois s'appuient sur environ 900 sociétés présentes sur toutes les activités de la filière éolienne et constituent de ce fait un tissu industriel diversifié. En Europe, l'éolien rassemble près de 330.000 emplois.

L'implantation d'un projet éolien génère un surcroît d'activité localement, et fait intervenir des TPE PME et ETI de proximité pour des travaux variés : terrassement, VRD, fourniture de béton, raccordement au réseau public, etc. Un certain nombre de projets font également appel à des mâts fabriqués localement, ce qui constitue une valeur ajoutée supplémentaire au niveau régional et national.

En ce qui concerne, la corrélation alléguée '**politique de développement économique → manque de terrain industriel → déplacement de l'aérodrome → incompatibilité avec le projet éolien de Tartiers**' il nous semble qu'une étude indépendante, à l'échelle du territoire et en s'affranchissant des limites purement administratives des collectivités territoriales, devrait être menée pour identifier les espaces disponibles, les besoins réels, si réellement nécessaires, les différentes et meilleures possibilités de relocalisation de l'aérodrome etc...

## 2.1.9 Projet d'aérodrome

### DIVERS AERODROME

- Le GrandSOISSONS agglomération envisage de déplacer son aérodrome implanté sur le zone du Plateau en partie sur la commune de PLOISY (02).

Dossier n° E21000116/80

Les terrains libérés par l'aérodrome permettrait au GrandSOISSONS d'acquérir du foncier à vocation économique pour accueillir les projets d'entreprises et développer l'emploi dans un bassin où le besoin est nécessaire.

L'emplacement du futur aérodrome se situerait sur le territoire de la commune de VAUXREZIS. Les terrains envisagés se trouveraient à environ 2,3 kilomètres de la zone d'implantation des éoliennes de la SARL LES 3 POIRIERS soit dans le périmètre de protection du futur aérodrome. Le projet éolien n'est donc pas compatible avec l'installation de l'aérodrome ?

### Réponse du pétitionnaire :

Dans le cadre de l'instruction du dossier, le bureau de l'environnement (DDT de l'Aisne) a saisi les 3 opérateurs radar (Armée, Aviation Civile et Météo-France) pour avis conformes sur le projet. En l'absence de servitudes réglementaires sur la zone du projet à ce stade, les 3 opérateurs radar ont tous donné un avis final favorable sur la réalisation de ce projet. A noter que ces avis conformes doivent être réputés favorables afin que l'instruction du projet puisse se poursuivre et passer en phase d'enquête publique. Dans le cas contraire, le projet ferait l'objet d'un refus dans le cadre de la recevabilité du dossier, avant même le passage en enquête publique.

Dans un avis intermédiaire, la décision prise (avis défavorable) par le ministre de l'aviation civile en application de l'article R. 181-32 du code de l'environnement était une mesure de police visant à la protection de la circulation aérienne. Or, comme toute mesure de police, elle **ne peut se fonder que sur le droit applicable et sur les circonstances de fait existantes (CE, 25 fév. 1994 n°153202), à la date de son édicton.**

A cet égard, cet avis intermédiaire rappelle que le projet ne présente aucun risque pour la circulation aérienne au regard des circonstances de fait existantes mais que le risque retenu pour fonder l'avis négatif de la DGAC concernait ainsi un avant-projet de déplacement d'un aérodrome, opération qui n'a manifestement fait l'objet d'aucune demande au titre du code de l'aviation civile, et qui peut être ne le fera jamais. Il est notamment certain que la communauté d'agglomération, qui serait la demanderesse, ne dispose pas à ce jour, de la maîtrise foncière nécessaire à la réalisation de cette opération.

Ce projet n'a donc aujourd'hui aucune existence et tout avis qui reposerait sur cette base est manifestement illégal, ce qui a amené la DGAC à réitérer son avis favorable pour le projet éolien de Tartiers et a amené la DDTM à poursuivre l'instruction de notre demande d'autorisation.



## 2.1.10 Aspect autres pollutions

### AUTRES POLLUTIONS

La fiche ZNIEFF relative à la répartition des espèces (faune et flore), répartition et agencement des habitats, fonctionnement et relation d'écosystème précise que le site englobe les lits mineurs du Ru du Moulin de Vauxrezis et du Ru de Fouquerolles depuis leurs sources respectives jusqu'à leur confluence avec l'Aisne, ainsi qu'une bande de terrains riverains comprenant les berges et des boisements alluviaux. La MRAE estime qu'il convient donc d'analyser plus finement les continuités écologiques locales en élargissant de périmètres d'aire d'étude immédiate à 2 kms minimum autour de la zone d'implantation du projet.

1200 T ! C'est la quantité de béton qu'il faut pour faire tenir debout une éolienne... Il y en aura six... ! Il va falloir de très grosses quantités de pétrole pour fabriquer et acheminer le béton pour les seules fondations. 1500° pour la chauffe du béton, + émissions de CO2 qui vont de paire = réchauffement climatique combattu par le monde entier.

Les éoliennes ne servent à rien en termes de réduction du CO2.

La fabrication et le recyclage d'une éolienne nécessite plus de CO2 que le nucléaire...

électroniques que l'on peut trouver dans le transformateur ou les installations électriques, ils seront éliminés selon leur nature et les possibilités existantes localement (incinération, recyclage, enfouissement). Le taux de recyclage des composants électriques est de 60 % et pour les armoires, de 93 %.

- Les déchets de type fibres de verre etc. : Ces matériaux sont actuellement en grande partie broyés puis incinérés, leurs résidus sont mis en décharge. Cependant, des recherches sont actuellement menées afin de pouvoir recycler ces matériaux et les valoriser.

**Sur l'empreinte carbone de l'énergie éolienne**, toutes les sources de production d'énergie, qu'elles soient renouvelables ou non, ont un impact sur l'environnement. Toutefois les énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz naturel) ont un impact plus important sur le changement climatique que les sources de production renouvelables.

Pour quantifier avec précision l'impact environnemental des différents types d'énergie, il est primordial de s'intéresser au taux d'émission direct de CO2 lors de la phase de production d'électricité en elle-même, mais également aux émissions indirectes de CO2 lors des différentes phases ou processus qui composent leur cycle de vie.

L'analyse du cycle de vie (ACV) va s'intéresser en détail aux impacts environnementaux qui découlent de l'extraction et du traitement des matières premières, de la fabrication des différents composants en usine, en passant par la construction, l'assemblage et le transport vers le site éolien des éléments, jusqu'à la maintenance, le démantèlement de l'installation, le recyclage et la gestion des déchets en fin de cycle.

L'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) publie sur la *base Carbone*<sup>1</sup>, les facteurs d'émissions de CO2 des différentes sources de production d'électricité exprimés en gr. CO2 eq. par kilowattheure.

La production d'électricité issue de la filière éolienne est ainsi l'une des plus « vertes » du mix électrique. L'analyse du cycle de vie d'une installation éolienne montre que celle-ci n'émet pas de CO2 pendant son fonctionnement mais que les processus de fabrication, de mise en œuvre, de maintenance, d'exploitation et de fin de vie qui en découlent, ont une incidence carbone certes faible mais non négligeable.

L'ADEME évalue d'ailleurs à 12,5 gr. CO2 eq. / kWh l'empreinte carbone de la filière éolienne (avec une marge d'erreur de l'ordre de 50 %, en fonction de la technologie utilisée et de la localisation de l'installation), contre un seuil d'environ 6 gr. CO2 eq. / kWh pour le nucléaire. À l'inverse, la production d'électricité à partir des énergies fossiles les plus polluantes comme le charbon, affiche un bilan carbone d'environ 1060 gr. CO2 eq. / kWh, contre 730 gr. CO2 eq. / kWh pour le pétrole et 418 gr. CO2 eq. / kWh pour le gaz (cf. Figure I.A-2).

<sup>1</sup> <http://www.bilans-ges.ademe.fr/>

### Réponse du pétitionnaire :

Sur l'aspect de complément environnemental demandé par la MRAE, l'analyse des continuités écologiques autour de la **zone d'implantation du projet a été complétée par le bureau d'études Envol Environnement**, au chapitre 2.3. Etude des continuités écologiques locales, page 43 du volet écologique (cf. Pièce 8a - Partie 2).

**Quant à l'aspect du démantèlement**, nous vous renvoyons au point 2.1.5 ci-dessus, auquel nous pouvons ajouter que la nature des déchets issus de la filière éolienne n'est pas uniquement composée que de fibre de verre et d'acier. Il en existe bien d'autres tels que l'aluminium ou le cuivre. Bien que la nature des composants d'une éolienne soit complexe, il est possible de traiter chaque élément séparément :

- Les métaux (acier, cuivre, ferraille) : Présents en grandes quantités dans la structure d'une éolienne, il s'agit de matériaux recyclables. Ils seront triés et revendus afin de financer une partie du démantèlement de l'installation et pourront être réutilisés dans de multiples applications.  
Selon l'étude menée par Enercon sur le modèle E82 (IMS-LCA-E82-Zertifizierte), les pièces en acier et en fonte sont recyclées à concurrence de 80 % et en aluminium et en cuivre, à 95 %.
- Les gravats (béton) : Issus de la démolition des fondations des éoliennes et séparés de l'acier qu'ils contiennent, ils seront concassés puis réutilisés dans les domaines du bâtiment ou des travaux publics, sinon ils seront entreposés en centre d'enfouissement technique de classe 3 ;
- Les débris divers : Provenant du matériel de signalisation, d'emballages et d'objets divers restants, ils seront traités dans les filières correspondantes par des opérateurs agréés ;
- Les déchets spéciaux : Il s'agit entre autres de déchets résiduels provenant essentiellement des matériaux souillés par des hydrocarbures ou de déchets

Technologie utilisée	Éolien	Solaire	Hydraulique	Nucléaire	Charbon	Gaz naturel	Fioul
Emission directe de CO <sub>2</sub> (gCO <sub>2</sub> -eq /kWh)	0	0	0	0	345	272	204
Emission directe de CO <sub>2</sub> + ACV (gCO <sub>2</sub> -eq /kWh)	12,5	55	6	6	1060	730	418

Figure : Empreinte carbone directe et indirecte de l'ensemble des filières de production d'énergie (Source : Origo Energy)

En évitant la production d'électricité à partir d'énergies fossiles, le développement de l'éolien a vraisemblablement contribué à éviter l'émission de près de 63 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent (MtCO<sub>2</sub>éq) cumulées en France entre 2002 et 2015 (incluant les émissions indirectes, y compris les émissions résultant de la construction des moyens de production), d'après l'ADEME. En 2014, c'est l'émission de 9,6 MtCO<sub>2</sub>éq qui a ainsi pu être évitée, représentant environ 9 % de l'effort national de réduction en 2014 des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport au niveau de 1990, et environ 22 % des émissions du secteur de production d'électricité.

Comme pour tout équipement de production d'électricité, l'installation d'éoliennes consomme de l'énergie à un moment donné de son cycle de vie, pour pouvoir produire les composants, les acheminer et les installer sur site. Les éoliennes, comme tous les autres types de production d'électricité, ont donc une dette énergétique à rembourser.

Différentes études ont démontré que **l'empreinte CO<sub>2</sub> du cycle de vie d'une installation éolienne est totalement compensée après moins d'un an d'exploitation**, correspondant ainsi au remboursement de sa dette énergétique. Par la suite, durant le reste de sa production, le parc éolien permettra d'éviter totalement les émissions de gaz à effet de serre d'une production énergétique plus conventionnelle, en produisant une énergie totalement propre.

Prenons l'exemple d'une étude danoise (*Vestas Wind Systems A/S, 2006*) qui démontre que les éoliennes de 3 MW de type Vestas accumulent une dette énergétique de l'ordre de 4 304 MWh sur l'ensemble de leur durée de vie. Avec un gisement venteux bien inférieur à celui que l'on trouve sur le site de notre projet de Tartiers, une telle machine produira ces 4.304 MWh en un peu moins de 8 mois d'exploitation et remboursera sa dette énergétique en moins d'un an. D'autres études viennent également confirmer cette tendance.

De manière générale, la **production d'énergie à partir de combustibles fossiles** (gaz, charbon, pétrole) **contribue** massivement au **réchauffement progressif du globe** à cause du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) répandu dans l'atmosphère, mais aussi à la **pollution globale de l'environnement** à cause des émissions polluantes rejetées.

À l'inverse, la **production d'électricité à partir des énergies renouvelables demeure plus respectueuse de l'environnement**, notamment pour ce qui concerne l'énergie éolienne.

En effet, cette énergie dite « propre » ne crée pas de gaz à effet de serre lors de sa production, au contraire des énergies fossiles. D'autres pollutions globales ou locales aux conséquences directes et indirectes désastreuses pour l'environnement et émises par les sources d'énergies conventionnelles et non renouvelables, sont aussi évitées par l'énergie éolienne, à savoir :

- Les émissions de déchets toxiques ou radioactifs ;
- Les émissions de poussières, fumées et odeurs ;
- La production de suies et de cendres ;
- Les effets liés aux pluies acides sur le milieu naturel, le patrimoine et l'espèce humaine ;
- Les rejets de métaux lourds dans le milieu aquatique ;
- Les effets liés à la production, au stockage et à l'élimination des déchets dangereux (nucléaires, résidus de combustion...) ;
- Les pollutions liées aux risques induits par l'approvisionnement des combustibles fossiles (dégazage en mer des pétroliers, marées noires, risques liés aux transports de matières dangereuses...) ;
- Les émissions de polluants dans l'atmosphère

D'après l'ADEME, sur la période 2002-2015, le développement de l'éolien a permis d'**éviter** de façon significative **les émissions de polluants atmosphériques comme le SO<sub>2</sub> (autour de 127 000 tonnes évitées), les NOx (autour de 112 000 tonnes évitées) ou encore les particules fines (autour de 3 300 tonnes évitées pour les PM<sub>2,5</sub> et 5 300 tonnes pour les PM<sub>10</sub>)**. En 2013, les émissions évitées (de SO<sub>2</sub> et NOx) représentaient ainsi environ 22 % à 37 % du total des émissions de SO<sub>2</sub> et NOx du secteur de production d'électricité.

En conclusion de ce point, il ne nous semble pas que les allégations sur la pollution engendrée par notre projet à Tartiers soient fondées.

### 2.1.11 Aspect divers

#### ASPECT DIVERS

Une procédure du Tribunal Administratif de NANTES a rendu une décision le 18 Décembre 2020 afin de réduire les cotisations « Taxes Foncières » sur les propriétés bâties en raison de la nuisances visuelles et sonores spécifiques à une propriété occasionnées par la présence d'éoliennes à moins de 1000 mètres de leur domicile. Le nouvel environnement de la propriété change la valeur locative du bien.

La colère s'installe dans le paysage rural et surtout entre ceux qui sont favorables et ceux qui sont défavorables aux différents projets. La tension est palpable, même sur TARTIERS ou une certaine défiance s'installe. La colère naît à l'encontre des élus « complices » et agriculteurs bénéficiaires de la manne financière au parc éolien.

Ca ne fait faire aucune économies aux consommateurs, les factures restent les mêmes. Pourquoi ne pas proposer des contrats et fournir les communes proches en énergie verte et moins coûteuse ? Il ne fait aucun doute que le projet rencontrerait moins d'opposition

Manque de transparence des élus de la commune sur le projet. Une contestation avec justificatifs adressée à la Préfecture de l'Aisne à ce sujet et aucune réponse n'a été donnée

La carte synthèse de sensibilités paysagères de l'étude paysagère du promoteur semble erronée. Il n'est pas pris en compte tous les parcs ; par en fonctionnement à LEURY (4 mâts), parc accordé par la cour d'appel de DOUAI, CHAUDUN (5 mâts), parcs en instruction CUFFIES/CROUY (4 mâts), VEZAPONIN/SELENS (6 mâts), EPAGNY (8 mâts) et AUTRECHES (4 mâts)

#### Réponse du pétitionnaire :

Nous laissons aux auteurs de ces courriers, la responsabilité de leur propos sur la présumée complicité des élus et le manque de transparence du projet. Mais pour rester factuel, s'il est vrai qu'aucun système de réduction des factures électriques des riverains n'est possible, nous nous engageons à **proposer le système de crowd-lending amplement expliqué au point 2.1.2.**

Enfin, la carte de synthèse reprend bien tous les parcs existants et les projets qui ont une existence administrative au moment où notre dossier a été étudié et introduit.

## 2.2 CONCLUSIONS DU PETITIONNAIRE

Nous sommes convaincus que nous avons mené le projet de Tartiers, commencé en 2017, de manière exhaustive, en prenant soin d'intégrer tous les critères d'un développement de qualité.

Inséré dans une zone éligible à l'éolien dans le schéma régional (2011) et à une distance importante des habitats, ce projet permet de minimiser considérablement les impacts paysagers, patrimoniaux et écologiques tout en contribuant de manière raisonnée aux objectifs de lutte contre le réchauffement climatique de notre pays.