

Département



de la Somme

# RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

**Demande  
d'autorisation environnementale  
d'exploiter un parc éolien  
sur le territoire de la  
commune d'Essertaux**

**SAS Parc éolien du Camp Thibault**

**Rapport du Commissaire enquêteur**

demande déposée par la SAS  
Parc éolien du Camp Thibault



**Février-Mars 2022**

# Enquête publique

Numéro E21000153 / 80

portant sur la demande d'autorisation environnementale en vue d'exploiter un parc éolien comprenant quatre aérogénérateurs et un poste de livraison **sur le territoire de la Commune d'ESSERTAUX, département de la SOMME.**

SAS Parc éolien du Camp Thibault

## RAPPORT

Jean-Pierre LIGNIER

Commissaire-Enquêteur  
Désigné par la Présidente du Tribunal Administratif d'AMIENS  
décision n° E21000153 / 80 en date du 23 novembre 2021

Enquête prescrite par arrêté de la Préfète de la Somme en date du 6 décembre 2021

# SOMMAIRE

## 1- Généralités

1.1	Objet de l'enquête.....	4
1.2	Cadre administratif et réglementaire	
1.2.1	Contexte éolien général.....	4
1.2.2	Cadre réglementaire.....	5
1.2.3	Identification du demandeur.....	5
1.3	Contexte et caractéristiques du projet	
1.3.1.	Le contexte.....	6
1.3.2.	Caractéristiques du projet.....	7
1.4	La concertation préalable.....	8
1.5	Composition du dossier.....	8

## 2- Organisation et déroulement de l'enquête

2.1	Désignation du commissaire enquêteur.....	11
2.2	Publications et affichage.....	11
2.3	Réception du public.....	11
2.4	Les registres d'enquête.....	11
2.5	Réunions, visites et contacts.....	11
2.6	Déroulement des permanences.....	12
2.7	Climat de l'enquête.....	12
2.8	Clôture de l'enquête.....	12
2.9	Relevé chiffré des observations.....	12

## 3- Analyse et observations du Commissaire Enquêteur

3.1	Sur la concertation préalable.....	13
3.2	Sur la procédure d'enquête.....	14
3.3	Sur le dossier soumis à l'enquête.....	14
3.4	Avis de l'autorité environnementale.....	20
3.5	Avis des Gestionnaires de réseaux.....	20
3.6	Sur les observations recueillies.....	20

4-	Liste des pièces annexes.....	73
----	-------------------------------	----

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 – OBJET DE L'ENQUÊTE

L'enquête qui donne lieu au présent rapport fait suite à la demande d'autorisation environnementale déposée en préfecture le 8 décembre 2020 par la **SAS Parc éolien du Camp Thibault** en vue d'exploiter un parc éolien comprenant quatre aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire de la commune d'ESSERTAUX, dans le département de la Somme.

## 1.2 – CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF

### 1.2.1 – Le contexte éolien général

Dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat, la France a pris des engagements forts afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, notamment dans le secteur de l'énergie.

Le décret du 21 avril 2020 a défini la nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) qui fixe les priorités d'action de la politique énergétique du Gouvernement pour les prochaines années.

La région Hauts-de-France, de par ses caractéristiques climatiques, offre un potentiel éolien propice au développement de l'exploitation de cette source d'énergie, ainsi que cela est présenté dans les deux cartes ci-dessous (Sources : Futura planète et IUP ANVAREME-ADEME).

Le site du projet est représenté par un cercle rouge.

### Gisement éolien en France



\* Vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol en fonction de la topographie.  
 \*\* Les zones montagneuses nécessitent une étude de site spécifique.



Source : IUP ANVAREME - ADEME

## 1.2.2 - Cadre réglementaire

L'arrêté préfectoral du 6 décembre 2021 qui prescrit et organise l'enquête place celle-ci dans le cadre juridique suivant :

- Code de l'environnement, et notamment le chapitre unique du titre VIII et le chapitre III du titre II (livre 1<sup>er</sup>)
- nomenclature des installations classées, rubrique 2980
- ordonnance 2016-1060 du 03 août 2016, portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement
- ordonnance 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale
- décrets 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale
- décret 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets

Le rayon d'affichage, fixé à 6 kilomètres par la nomenclature des installations classées (rubrique 2980), délimite une zone qui englobe 24 communes du département de la Somme et deux communes du département de l'Oise :

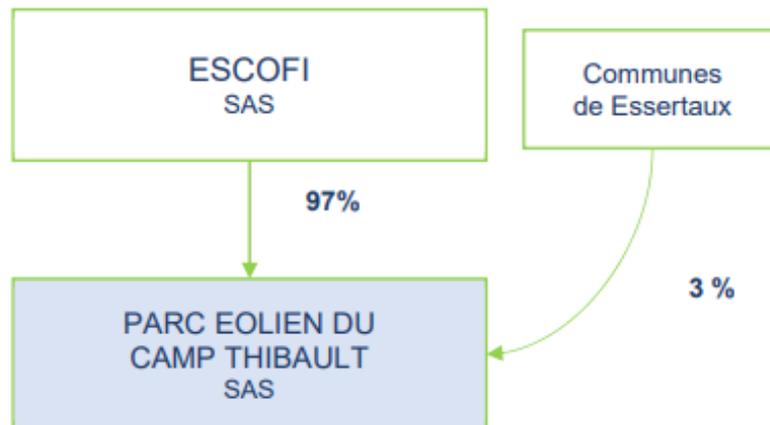
AILLY-SUR-NOYE, BOSQUEL, CHAUSSOY-EPAGNY, CHIRMONT, CONTY, ESSERTAUX, ESTRÉES-SUR-NOYE, LA FALOISE, FLERS-SUR-NOYE, FRANSURES, GRATTEPANCHE, GUYENCOURT-SUR-NOYE, HALLIVILERS, HÉBÉCOURT, JUMEL, LAWARDE-MAUGER-L'HORTOY, MONSURES, NAMPTY, O-DE-SELLE, ORESMAUX, PLACHY-BUYON, ROGY, RUMIGNY, SAINT-SAUFLIEU, BONNEUIL-LES-EAUX, (60) et GOUY-LES- GROSEILLERS (60).

## 1.2.3 - Identification du demandeur

La demande d'autorisation environnementale a été déposée le 8 décembre 2020 (complétée le 15 septembre 2021) par le président de la SAS Parc éolien du Camp Thibault, société dont le siège social est sis 19B rue de l'épau – 59230 SARS-ROSIERES. Le CHEF DE PROJET est Monsieur Tony MORISSEAU.

La SAS Parc éolien du Camp Thibault est la société de projet pétitionnaire, dédiée pour la gestion des actifs du parc éolien.

Elle est détenue à 97% par le groupe **ESCOFI** (fondé en 1988) et à 3% par la commune d'ESSERTAUX qui accueille le projet :



Organisation juridique

Cahier n°2 – Description de la demande – p10

A ce jour la société ESCOFI exploite deux centrales hydrauliques au Portugal, une centrale hydroélectrique en France et cinq parcs éoliens implantés dans le Pas-de-Calais, le Nord et l'Aisne.

La puissance cumulée de ces différentes installations est de 90 MW.

D'ici 2025 elle mettra en service trois parcs autorisés pour une puissance cumulée de 61 MW.

Ses agences de Lyon et Nantes sont également engagées dans le développement de projets solaires.

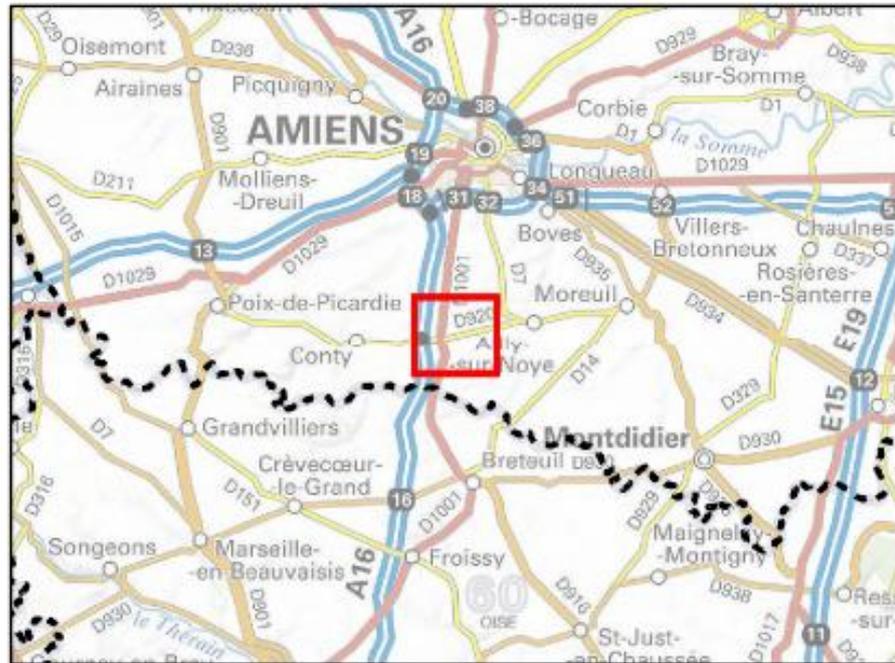
## 1.3 - CONTEXTE LOCAL ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET (selon le dossier)

### 1.3.1 - Le contexte

La zone d'implantation est située sur le territoire de la commune d'ESSERTAUX dans le département de la Somme.

Il s'agit d'un paysage de plateau agricole ouvert, présentant des parcelles de grande taille, de type openfield

Le site a été considéré pour une moitié comme favorable et pour l'autre comme favorable sous condition dans le Schéma Régional Éolien (SRE) désormais annulé.



Cahier n° 3A – Résumé non technique de l'étude d'impact – p10

J'observe que dans le périmètre d'étude rapproché (6 km de rayon) on recense 6 parcs éoliens totalisant 37 éoliennes dont 8 en instruction. On peut soustraire de ce chiffre les 4 éoliennes du projet de Grattepanche refusé récemment.

L'aire d'étude éloignée (20 km de rayon) comprend en plus des chiffres ci-dessus 42 parcs répartis comme suit :

- 21 parcs existants en fonctionnement pour un total de 160 aérogénérateurs
- 10 parcs accordés pour un total de 52 aérogénérateurs
- 11 parcs en instruction, pour un total de 65 aérogénérateurs

Avec les 4 éoliennes du présent projet, on arriverait à un total de 311 éoliennes si tous les projets en instruction obtenaient une issue favorable.

La liste de ces parcs et la carte de leur positionnement sont présentées dans l'étude d'impact (Cahier n°3.B.3) page 12.

L'historique du projet (cahier n° 1 - Note de présentation non technique - p. 29) expose que des contacts initiaux ont été pris avec la mairie d'Essertaux en 2015 et que les études d'impact ont été lancées en 2017.

L'avis favorable du conseil municipal a été exprimé dans une délibération en date du 29 mars 2016. Il portait toutefois sur un projet différent du projet actuel.

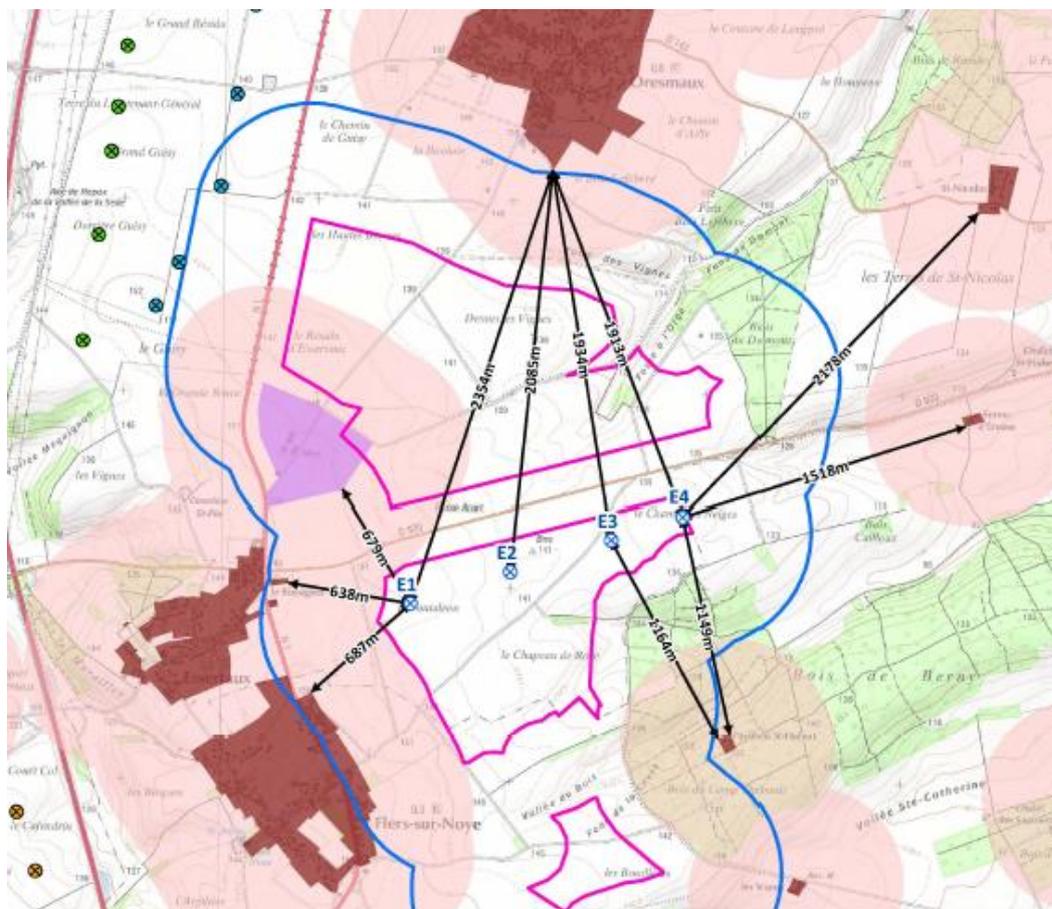
L'autorisation environnementale a été refusée en 2019 et c'est un projet modifié qui a été présenté en 2020.

### 1.3.2 - Caractéristiques du projet

Il s'agit de quatre aérogénérateurs VESTAS V117 d'une puissance unitaire de 4.2 MW, d'une hauteur maximale de 150 m en bout de pale et d'un poste de livraison.

Le parc s'étendra sur le plateau et sur une emprise actuellement vouée à l'agriculture, avec, en phase d'exploitation, une emprise totale de 1,436 ha hors chemins existants et raccordement électrique (éoliennes, poste de livraison, chemins d'accès et plateformes). Dans ce total, 4968 m<sup>2</sup> seront occupés par des chemins à créer.

Les habitations et zones urbanisées ou urbanisables dans l'avenir sont éloignées de 638 m au minimum.



Cahier 3B - Étude d'impact - p.345

Quelques chiffres clés du projet sont donnés dans le cahier 3B - Étude d'impact - pages 314 et suivantes :

Eolienne	VESTAS – V117
Puissance nominale	4 200 kW
Diamètre du rotor	117 m
Longueur d'une pale	57,2 m
Largeur maximale d'une pale (Corde)	4 m
Hauteur de moyeu	91,5 m
Diamètre maximum à la base	4,44 m
Hauteur en bout de pale	150 m
Hauteur bas de pale minimale (Garde au sol)	33 m

Tableau 18. Modèle d'aérogénérateur retenu

Le tronc tubulaire de ces éoliennes est en acier, avec une hauteur au moyeu de 91.5 mètres. Il a un diamètre maximum de 4.30m.

La nacelle abrite la génératrice et divers dispositifs électriques et de contrôle.

Les trois pales du rotor sont en fibre de verre renforcée avec époxy plus fibres de carbone et métal en point de pale.

Le socle aura une profondeur de 3 à 5m.

Un câblage électrique reliant les éoliennes au poste de livraison sera enterré à une profondeur minimum de 80 cm.

Le poste de livraison lui-même sera une structure avec bardage en bois naturel ; hauteur non précisée (entre 2 et 3 mètres d'après les documents disponibles).

Les éoliennes auront une durée de vie de 20 à 25 ans (Cahier 1 - Note de présentation non technique - page 13), à l'issue de laquelle elles seront démantelées. La loi du 03 janvier 2003 qui stipule que « *Les exploitants d'éoliennes doivent constituer des garanties financières nécessaires à leur démantèlement et à la remise en état du site d'implantation* » oblige les producteurs d'énergie à provisionner le coût des travaux de démantèlement.

Dans le cadre du projet, la provision correspondant à la garantie financière est fixée à 72 000 € par éolienne, soit un total de 288 000 € (Cahier 1 - Note de présentation non technique - page 31) La somme effective sera actualisée annuellement selon une formule fixée dans l'arrêté du 22 juin 2020.

À la fin de vie du parc, les installations seront démantelées selon les modalités suivantes, décrites dans la cahier 1, page 13 :

- démantèlement des installations de production d'électricité, du poste de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et du poste de livraison.
- excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux (une dérogation peut être accordée par le Préfet sous certaines conditions). Les fondations excavées seront remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité.
- remise en état du site (aires de grutage, chemins d'accès) comme ci-dessus sauf accord avec le propriétaire.
- réutilisation, recyclage, valorisation, ou à défaut élimination des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

## **1.4 - LA CONCERTATION et l'INFORMATION**

Dans un courriel daté du 17/01/2022 Monsieur MORISSEAU m'a relaté les différentes actions menées par la société ESCOFI dans le but d'informer la population et de conduire une concertation avec les élus. Il en ressort les éléments suivants :

- sollicitation d'une délibération du conseil municipal visant à acter la position de la commune en 2016
- rencontres avec les riverains dans le cadre de l'étude acoustique
- mise en place d'une permanence d'information publique pour les habitants de la commune annoncée par la distribution d'un flyer dans les boîtes aux lettres. L'information avait également été relayée par les élus de la commune. Moins de 10 personnes se sont présentées.

Les propriétaires terriens, quant à eux ont tous signé une autorisation d'édification et/ou de survol pour les éoliennes devant être implantées sur leurs terres et ont donné un avis favorable sur le démantèlement et la remise en état des sites. (Cahier n°6 - Accords et avis consultatifs).

Le maire d'ESSERTAUX a donné un avis favorable sur la remise en état du site après arrêt définitif des éoliennes (avis en date du 06/09/2021)

Par ailleurs le bulletin municipal d'information de janvier 2022 a annoncé la tenue de l'enquête publique.

## **1.5 - COMPOSITION DU DOSSIER**

Le dossier soumis à enquête, comprenant 1765 pages, était constitué de 11 documents appelés « cahiers » numérotés de 1 à 6 et du mémoire en réponse à l'avis de la MRAe.

**Cahier n° 1- Note de présentation non technique (99 pages) :**

- 1- Identité du demandeur

- 2- Capacités techniques et financières
- 3- Modalités de constitution des garanties financières
- 4- Description du projet
- 5- Étude d'impact (résumé)
- 6- Étude de dangers (résumé)

**Cahier n° 2 - Description de la demande (43 pages) :**

- 1- Identité du demandeur
- 2- Capacités techniques et financières
- 3- Modalités de constitution des garanties financières
- 4- Description du projet
- 5- Annexes, dont documents attestant de la propriété des terrains ou droit d'y réaliser le projet

**Cahier n° 3A - Résumé non technique de l'étude d'impact (69 pages) :**

- 1- Présentation du projet
- 2- Compatibilité avec les documents de référence
- 3- État initial
- 4- Présentation des variantes et des raisons du choix du projet
- 5- Évaluation des effets et des impacts sur l'environnement
- 6- Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus
- 7- Définition des mesures environnementales
- 8- Conclusion

**Cahier n° 3B - Étude d'impact sur l'environnement (503 pages)**

- 1- Cadrage général (contextes, généralités sur le projet, choix du site)
- 2- Présentation des méthodes utilisées
- 3- Définition des aires d'étude
- 4- Description du projet
- 5- État initial (milieu physique, naturel, humain, paysage et patrimoine)
- 6- Présentation des variantes et des raisons du choix retenu
- 7- Évaluation des effets et des impacts sur l'environnement
- 8- Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus
- 9- Scénario de référence
- 10- Compatibilité avec les documents de référence
- 11- Définition des mesures environnementales
- 12- Synthèse des impacts, des mesures et coûts associés
- 13- Noms et auteurs des études
- 14- Annexes (expertises acoustique, naturaliste, paysagère, patrimoniale et touristique, fiches ERC)

**Cahier n° 3B.1 - Étude acoustique (105 pages) :**

- 1- Objet de l'étude
- 2- Présentation du projet
- 3- Contexte réglementaire
- 4- Environnement sonore initial
- 5- Sensibilité et enjeux
- 6- Impact acoustique
- 8- Effets cumulés

**Cahier n° 3B.2 - Expertise naturaliste (223 pages) :**

- 1- Cadre réglementaire et aires d'étude
- 2- Contexte écologique
- 3- Méthodologie
- 4- État initial
- 5- Présentation des variantes et des raisons du choix retenu
- 6- Impacts et mesures
- 7- Résumé non technique

**Cahier n° 3B.3 - Expertise paysagère, patrimoniale et touristique (546 pages) :**

- 1- Préambule (Méthodologie, Documents de cadrage, Contexte éolien, Contexte éolien et paysage)
- 2- État initial du paysage
- 3- État initial du patrimoine
- 4- Recommandations d'implantation
- 6- Étude d'encerclement et de saturation visuelle
- 7- Analyse des impacts du projet
- 5- Carnet de photomontages

**Cahier n° 4A - Résumé non technique de l'étude des dangers (14 pages)**

**Cahier n° 4B - Étude des dangers (100 pages)**

**Cahier n° 5 - Éléments graphiques spécifiques (13 pages) : plans à échelle 1/1000**

**Cahier n° 6 - Accords / avis consultatifs (50 pages)**

**L'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale était présent, complété du mémoire en réponse du porteur de projet.**

# 2 ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

## 2.1 – DÉSIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

La Préfète de la Somme a demandé la désignation d'un commissaire enquêteur pour cette enquête dans une lettre enregistrée au Tribunal Administratif d'AMIENS en date du 04 novembre 2021.

Par arrêté numéro E21000153/80 daté du 23 Novembre 2021 la Présidente du Tribunal Administratif d'AMIENS a désigné Monsieur Jean-Pierre LIGNIER en qualité de commissaire enquêteur.

## 2.2 – PUBLICATION ET AFFICHAGE

Insertions dans la presse : L'avis d'enquête publique a donné lieu à deux insertions dans chacun des organes suivants :

- "*Picardie la Gazette*" et "*Courrier Picard*" : parutions des 4 et 25 Janvier 2022 ;

Affichage : L'avis informant le public de l'ouverture de l'enquête et de ses modalités a été affiché à la porte principale des 23 mairies citées en 1.2.1 supra et aux lieux de réalisation du projet.

## 2.3 – RÉCEPTION DU PUBLIC

L'enquête s'est déroulée du 20 Janvier au 21 Février inclus, soit 33 jours consécutifs.

Je me suis tenu à la disposition du public au cours de cinq permanences en mairie d'ESSERTAUX comme indiqué ci-après :

- le jeudi 20 janvier 2022 de 9h à 12h.
- le samedi 5 février 2022 de 9h à 12h
- le mardi 8 février 2022 de 15h à 18h
- le jeudi 17 février 2022 de 9h à 12h
- le lundi 21 février 2022 de 14h à 17h

## 2.4 – LES REGISTRES D'ENQUÊTE

Ils ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête, qui a été close le lundi 21 Février à 17h. A l'issue de l'enquête ils ont été clôturés par mes soins et je les ai pris en charge.

## 2.5 – RÉUNIONS, VISITES, CONTACTS

Je me suis rendu en Préfecture le 30 novembre 2021, pour la détermination des dates de l'enquête et des permanences ainsi que pour le paraphage des registres. Sur place, j'ai pris en charge un exemplaire du dossier d'enquête.

Une réunion a eu lieu le 05 janvier 2022 en mairie d'ESSERTAUX en présence du maire et de Monsieur MORISSEAU, chef de projet,

Le Maire y a témoigné de son intérêt pour le projet. Monsieur MORISSEAU a présenté la société SAS Parc éolien du Camp Thibault puis a commenté le projet. Il a ensuite répondu à plusieurs questions portant sur la concertation et le démantèlement en fin de vie des installations.

Il nous a fait savoir que la société mandaterait un huissier pour la vérification de l'affichage et que ses conclusions me seraient transmises en temps utile.

Nous nous sommes ensuite rendus sur le site d'implantation

Le 25 février 2022 je lui ai fait parvenir le PV de synthèse des observations.

Tout au long de l'enquête, j'ai eu des contacts téléphoniques ou par courrier électronique avec Monsieur MORISSEAU et avec le maire d'ESSERTAUX

## **2.6 – DÉROULEMENT DES PERMANENCES**

Nombre de personnes qui se sont présentées :

- le jeudi 20 janvier 2022	aucune personne ne s'est présentée
- le samedi 5 février 2022	1 personne
- le mardi 8 février 2022	2 personnes
- le jeudi 17 février 2022	10 personnes
- le lundi 21 février 2022	10 personnes

## **2.7 – CLIMAT DE L'ENQUÊTE**

Dans l'ensemble, l'enquête s'est déroulée sans incident. Les personnes présentes aux permanences se sont prêtées de bonne grâce aux procédures liées à la situation sanitaire qui leur ont parfois imposé une longue attente avant de pouvoir me rencontrer ou consigner leurs observations.

Le maire d'ESSERTAUX a fourni les moyens nécessaires à la bonne organisation de l'enquête et son accueil a toujours été cordial et coopératif.

Les contacts que j'ai eus avec Monsieur MORISSEAU se sont déroulés dans de bonnes conditions et j'ai pu obtenir de sa part, sans aucune difficulté et dans des délais courts, toutes les informations que j'estimais utiles.

## **2.8 – CLOTURE DE L'ENQUÊTE**

L'enquête publique s'est achevée le lundi 21 février 2022 à 18h. A l'issue de celle-ci Les registres d'enquête ont été clos par mes soins le soir même en mairie d'ESSERTAUX.

Les maires des communes situées dans le périmètre étaient invités à transmettre les certificats d'affichage directement à la Préfecture. A la date de rédaction de ce rapport un certain nombre de certificats n'étaient pas encore reçus.

La société SAS Parc éolien du Camp Thibault a fait établir par huissier des constats d'affichage dont elle m'a adressé copie par téléchargement.

## **2.9 – RELEVÉ CHIFFRÉ DES OBSERVATIONS**

14 observations dans le registre papier

21 observations sur le registre électronique (284 pages)

22 observations sous forme de courrier, note dactylographiée ou dossier (367 pages + pétitions)

1 Pétition de 62 signatures.

C'est donc un total de **119 contributions** qui ont été déposées dans le registre ou acheminées par voie postale et courriel.

À noter que 1 courriel a été déposé sur le site de la préfecture hors délais. Cette pièce n'a donc pu être prise en compte et elle n'est pas intégrée dans le décompte ci-dessus et dans les tableaux.

La liste nominative des contributeurs (contributions écrites dans les registres, courriers, dossiers et pétitions) figure en annexe.

Celle des contributeurs par courrier électronique n'est pas disponible, les services de la préfecture ayant anonymé les contributions de ce type.

Le 25 février 2022 j'ai remis à Monsieur MORISSEAU une synthèse des observations complétée des transmissions intégrales de certaines contributions, Monsieur MORISSEAU en a accusé réception par courriel.

Monsieur MORISSEAU m'a adressé un mémoire en réponse complété d'annexes par courrier électronique le 10 MARS 2022

Ce mémoire figure en annexe.

# 3 - ANALYSE ET OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

## **3.1 - SUR LA CONCERTATION ET L'INFORMATION PRÉALABLES :**

Monsieur MORISSEAU a relaté dans un courriel qu'il m'a envoyé le 17/01/2022 les démarches entreprises par la société ESCOFI dans le cadre de la concertation préalable et en vue d'informer la population

Il y est fait état de la tenue d'une réunion permanences en novembre 2018 à laquelle une dizaine de personnes ont participé.

L'historique du projet mentionne également les contacts et rencontres avec les élus d'ESSERTAUX dans la phase initiale des études.

### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Dès l'émergence du projet le dispositif de concertation avec les élus de la commune s'est mis en place. Il s'est poursuivi par la suite. Les relations entre le pétitionnaire et la municipalité d'ESSERTAUX ont manifestement toujours été bonnes.*

*Lors de notre première rencontre, Monsieur MORISSEAU m'avait signalé que les maires des communes voisines avaient été informés. Mais à l'époque il s'agissait d'un autre projet qui par la suite n'a pas obtenu l'autorisation environnementale.*

*Pour ce qui concerne la population l'attitude du porteur de projet a été moins volontariste : un contact avec les riverains à propos de l'étude acoustique et une seule réunion, tenue 4 ans avant la présente enquête, qui a rassemblé une dizaine de personnes. La faible participation des habitants interroge sur l'effectivité de la propagation de l'information et montre que l'objectif n'a pas été atteint.*

*Le projet en discussion à l'époque s'est vu refuser l'autorisation environnementale en octobre 2019 et il faut bien constater qu'aucune autre information actualisée sur le nouveau projet n'a été réellement organisée.*

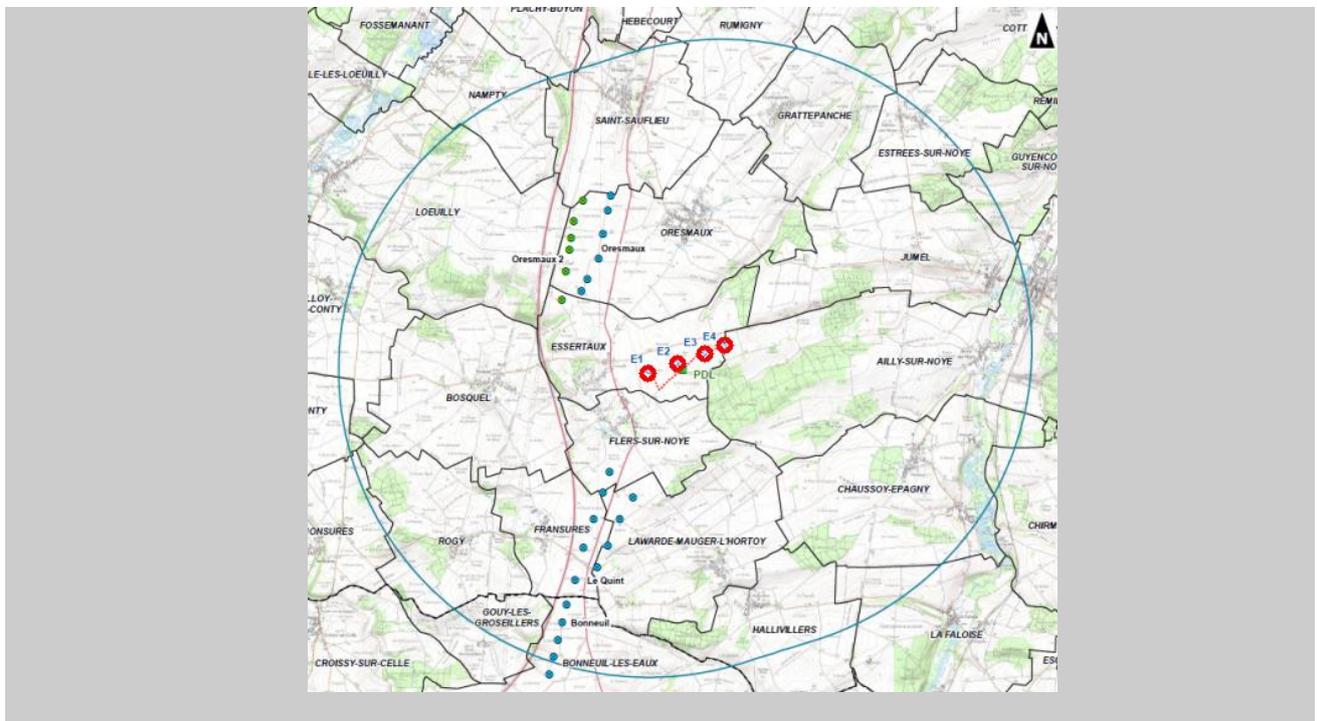
*J'en conclus que les dispositions prises n'ont pas été efficaces.*

*Par ailleurs la consultation du plan de situation montre à l'évidence que si le parc doit être implanté sur le territoire d'ESSERTAUX, les communes de Oresmaux, Bosquel, Flers-sur-Noye, Ailly-sur-Noye et Jumel seront également fortement, voire tout autant impactées.*

*Or pour celles-ci, en dehors de l'information légale liée à l'enquête, la communication et l'information préalable sur ce nouveau projet ont été réduites.*

*Pour un tel projet, dont l'incidence dépasse le cadre exclusif de la commune d'Essertaux, et qui concerne une population déjà fortement sensibilisée par la densité des installations éoliennes environnantes, le porteur de projet a manqué d'un réel souci de communiquer.*

*Il faut sans doute voir dans ce constat une cause de l'hostilité fortement manifestée par certaines de ces communes à l'égard du projet.*



### **3.2 - SUR LA PROCÉDURE D'ENQUÊTE :**

Les affichages et publications réglementaires ont été effectués. J'ai personnellement vérifié ponctuellement les affichages des mairies à l'occasion de chaque permanence.

L'enquête s'est déroulée sans incident notable.

Toutefois quelques personnes ont déploré que l'enquête ait été organisée en période de confinement.

#### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Il est exact que l'enquête s'est déroulée en période de confinement en raison de la situation sanitaire. Cela a entraîné des contraintes qui toutefois ont été fort bien gérées par le maire d'ESSERTAUX,*

*En dépit d'un temps d'attente parfois long, la participation du public à certaines permanences, modeste mais réelle, conduit à considérer que les difficultés liées au contexte n'étaient aucunement rédhibitoires.*

*J'ajoute que le nombre de contributions déposées sur la boîte de courriel électronique de la préfecture montre que la population était informée de l'existence de ce dispositif et qu'elle l'a mis à profit pour faire connaître son avis.*

### **3.3 - SUR LE DOSSIER SOUMIS À L'ENQUÊTE :**

#### **Cahiers n° 1 et 2 - Note de présentation non technique et Description de la demande**

Comme il se doit, ces pièces présentent tous les éléments utiles à une bonne compréhension du projet. Les thèmes abordés sont ensuite développés dans les autres cahiers.

On se référera à l'extrait cartographique inséré en 3.1 supra pour le positionnement des aérogénérateurs sur le site.

#### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

*J'observe que la SAS ESCOFI démontre une certaine expérience dans le domaine de l'éolien avec 5 parcs en fonctionnement et 3 en construction, essentiellement dans le Nord de la France.*

*Elle précise dans le dossier qu'au regard du SRE Picardie, la zone d'implantation du projet se situe pour moitié en zone favorable et pour l'autre moitié en zone favorable sous conditions.*

**Il faut cependant rappeler ici que le SRE n'est plus en vigueur et que les références à ce schéma ne peuvent être que purement indicatives.**

**Les autres éléments de ces deux volumes, clairs et compréhensibles, n'appellent pas d'observation de ma part.**

## **Cahiers n° 3A et 3B - Étude d'impact sur l'environnement et son Résumé non technique**

Quatre périmètres concentriques sont définis :

- la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP), dans laquelle sont étudiées les différentes variantes
  - l'aire d'étude immédiate qui inclut la ZIP et une zone tampon de 500 à 600 mètres, dans laquelle sont menées les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique
  - l'aire d'étude rapprochée, d'un rayon de 6km, utilisée pour l'étude des impacts paysagers
  - l'aire d'étude éloignée définie par un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle.
- Au-delà, la visibilité des installations devient très marginale et l'analyse n'en tient pas compte.

### **Géomorphologie, sols et géologie, topographie, climat et hydrographie :**

Aucun cours d'eau permanent ne traverse la ZIP. Les enjeux liés à la ressource en eau superficielle sont qualifiés de faibles.

Par ailleurs la commune d'ESSERTAUX n'est pas concernée par un plan de prévention des risques naturels.

Aucun impact significatif n'est donc envisagé dans les domaines présentés ci-dessus.

### **Milieu naturel :**

Les cartes présentées pages 88 à 91 présentent les zones inventoriées et réglementées, ainsi que le Schéma Régional de Cohérence écologique et les zones humides.

Autour de la zone on relève dans un rayon de 20 km :

- 5 sites Natura 2000
- 21 espaces naturels sensibles mais aucun au sein de l'aire d'étude immédiate
- 3 sites soumis à arrêté préfectoral de protection du biotope
- des zones naturelles non protégées (ZNIEFF, trames vertes et bleues, zones humides,)

Tous ces sites sont présentés avec précision dans le dossier.

L'avifaune, les chiroptères, la faune et la flore sont bien détaillés.

L'expertise conduite sur le terrain fait l'objet d'une présentation complète.

L'étude d'impact pour le milieu naturel se conclut comme suit (p. 119) :

#### **Les enjeux floristiques de l'aire d'étude immédiate sont**

- *très faibles pour les parcelles agricoles ainsi que les chemins agricoles les traversant,*
- *faibles pour les chemins enherbés,*
- *modérés pour les prairies et boisements et forts pour la pelouse calcaire.*

#### **Les enjeux avifaunistiques sont qualifiés de :**

- *faibles pour la plaine agricole, hormis les deux secteurs de nidification de l'OEdicnème criard,*
- *modérés pour les secteurs de nidification de l'OEdicnème criard et en périphérie des secteurs à enjeux forts (200 mètres des boisements, 150 mètres des haies),*
- *forts au niveau du « Bois du Domont », du « Bois de Berny » et « Bois de Perdrumont ».*

#### **Les enjeux liés aux Chiroptères sont :**

- *très faibles pour la majeure partie de l'aire d'étude immédiate, à savoir les parcelles agricoles ;*
- *faibles pour les chemins agricoles ;*
- *modérés pour les haies et les prairies ainsi que certaines zones tampon (de 200 m autour des secteurs à enjeux forts, entre 200 et 250 m des zones à enjeux très forts et 50 m des corridors dans le prolongement des bois) ;*
- *forts pour les bosquets, les corridors dans le prolongement des bois et certaines zones tampon (200 m des secteurs à enjeux très forts) ;*
- *très forts pour les bois du Domont, de Berny et de Perdrumont, propices à l'accueil de gîtes.*

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*L'aire d'étude immédiate est en quasi-totalité occupée par de grandes cultures et à ce stade il apparaît que la sensibilité environnementale du secteur est modérée.*

**Démographie, activités, urbanisme et réseaux :**

Cette partie du dossier caractérise la population du secteur, les règles d'urbanisme en vigueur et un volet santé qui expose certains éléments de l'étude acoustique développés plus longuement dans le cahier 3.B.1.

Une campagne de mesure a évalué les niveaux de bruit. Les conclusions sont présentées dans le paragraphe consacré à la santé.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Il n'apparaît pas d'incompatibilité du projet avec les règlements d'urbanisme applicables pour les communes de la ZIP qui sont Essertaux, Flers-sur-Noye et Oresmaux  
Les autres domaines ne subiront pas d'incidence significative.*

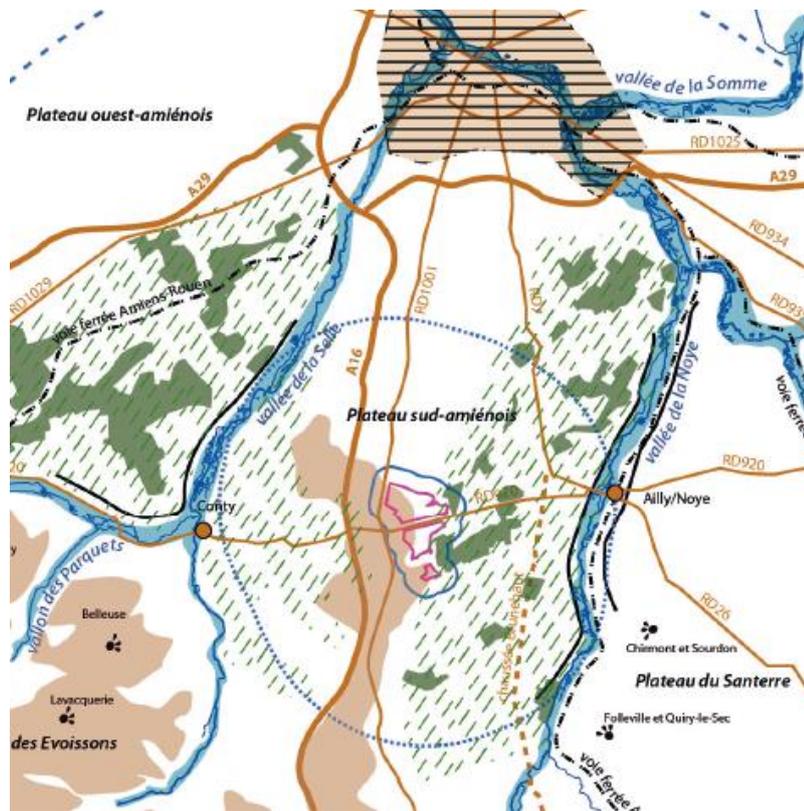
**Risques naturels ou technologiques :**

La zone d'implantation potentielle n'est soumise à aucune contrainte forte sur ces sujets.

**Contexte paysager et patrimonial :**

**Paysages**

Le parc éolien devrait être implanté à équidistance (6 km environ) des vallées de la Selle à l'Ouest et de la Noye à l'Est. Les coteaux de ces vallées sont donc orientés en direction du projet, avec des villages en points hauts (Belleuse, La Vacquerie, Chirmont). La Chaussée Brunehaut, observatoire privilégié de la vallée de la Noye, offre également des vues en contreplongée sur le plateau d'Essertaux et il en est de même des routes qui traversent la zone d'Ouest en Est.



Les principaux enjeux à l'échelle de l'aire d'étude éloignée concernent donc les perceptions depuis ces vallées de la Selle et de la Noye, mais également depuis les voies routières, ainsi que l'articulation du projet avec les parcs éoliens existants à proximité.

La synthèse de l'impact paysager (page 160) reproduite ci-après rappelle les enjeux principaux :

### Conclusion des sensibilités du paysage

Le projet éolien s'inscrit sur un plateau entaillé de part et d'autre par des vallées sèches remontant depuis la vallée de la Selle, à l'ouest et la vallée de la Noye, à l'est. Il se positionne sur la crête, empruntée par la RD1001, axe structurant du territoire appuyé par les éoliennes existantes d'Oresmaux et de Quint.

Les principaux enjeux sont :

■ **les perceptions depuis les vallées de la Selle et de la Noye**

> rebords de plateau en rive gauche de la Selle et en rive droite de la Noye avec quelques points de vue importants, notamment à Ailly-sur-Noye  
> routes remontant depuis la vallée de la Selle avec des vues en contrebas du projet,

■ **les vues depuis les belvédères de l'aire d'étude éloignée**

concentrées au sud-ouest du territoire (villages du plateau des Evoissons, et plateau picard vers Crèvecœur-le-Grand et Breteuil), et sur le plateau du Santerre,

■ **les perceptions depuis la RD1001**

avec de multiples points de vue sur les villages, les versants de vallées et les parcs éoliens,

■ **les vues emblématiques à enjeu de l'atlas des paysages (vues orientées dans la direction du projet éolien, présentes dans la ZIV du projet)**

6 vues au total dont trois dans l'aire d'étude rapprochée des 6 kilomètres,

■ **l'insertion du projet dans le paysage quotidien des villages proches**

avec trois villages proches dont deux situés à moins d'un kilomètre de la ZIP, où les franges urbaines récentes sont en confrontation directe avec de la ZIP,

■ **les perceptions depuis l'habitat isolé du plateau.**

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Ces éléments exposés par le pétitionnaire visent à démontrer que l'impact sur le paysage sera faible. Cependant, force est de constater que le parc projeté, s'il vient s'ajouter aux parcs proches existants, engendrera un effet d'encerclement principalement pour les communes d'Essertaux et Flers-sur-Noye, et à un degré moindre pour d'autres communes comme Oresmaux, Ailly sur Noye, Estrées-sur-Noye ou Chaussoy.*

**Monuments historiques :**

Le dossier fait état de 7 monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée et de 52 monuments dans l'aire d'étude éloignée (pages 160 et suivantes). Il s'agit principalement d'églises et autres édifices religieux, de châteaux et de maisons.

Récapitulation des enjeux :

### Conclusion des sensibilités majeures du patrimoine et le tourisme

Les enjeux du patrimoine liés à l'implantation d'un parc éolien sur la Zone d'Implantation Potentielle concernent :

- à l'échelle de l'aire d'étude éloignée :

■ les covisibilités depuis les hauteurs du versant ouest de la vallée de la Selle pour les monuments historiques du versant et du fond de vallée : château de Prouzel, château et église de Wailly, église et SPR de Conty, château de Monsures

■ la covisibilité depuis le plateau avec l'église de Bonneuil-les-Eaux

■ les covisibilités avec les monuments des villages-belvédères du versant est de la Noye : église de Louvrechy, château de Folleville

■ la vue panoramique depuis le belvédère aménagé du château de Folleville (projet de site classé).

- à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée :

■ les perceptions depuis la perspective du château et de l'église d'Essertaux, entre Flers-sur-Noye et Essertaux,

■ le patrimoine protégé à l'article L159-19 du code de l'urbanisme dans l'aire d'étude rapprochée à Rumigny, Essertaux, Fransures, Rogy, Lawarde-Mauger-l'Hortoy et Jumel ,

■ les séquences ouvertes des chemins de grande randonnée, GR123, GR124 sur le plateau et en haut de versants, en site urbain à Ailly-sur-Noye, les boucles de randonnées mentionnées dans le PLUi Avre Luce Noye.

#### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

***Les visibilité et covisibilités avec le parc existant, mais à l'échelle de l'aire d'étude éloignée les éléments présentés montrent que la sensibilité sera très faible***

#### **Impact sur la santé**

Les seuls aspects du fonctionnement des éoliennes susceptibles d'engendrer une incidence négative sur la santé sont :

- le bruit émis
- les infrasons
- l'effet stroboscopique
- l'effet électromagnétique,
- les vibrations
- le dérangement visuel

L'étude acoustique (décrite dans le cahier n° 3.B.3) fait apparaître une sensibilité faible en période diurne et modérée sur la période nocturne à partir d'un vent de 5m/s pour un point de mesure à Flers-sur-Noye. Pour supprimer cet inconvénient, un plan de bridage est présenté page 432. Il y est précisé qu'il s'agit d'une estimation et qu'une campagne de mesure sera organisée après la mise en service des éoliennes.

Conclusions de l'étude :

L'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un faible risque de non-respect des limites réglementaires en période diurne ainsi qu'en période intermédiaire de fin de journée et de fin de nuit ; en période nocturne, le risque est probable.

La mise en place de bridage sur certaines machines permettra de respecter les exigences réglementaires ; les plans de fonctionnement ont été élaborés pour la période nocturne, pour les deux directions dominantes du site (nord-est et sud-ouest) et pour chaque classe de vitesse de vent ; ces plans de bridage seront mis en place dès la mise en service du parc éolien et seront ajustés en fonction des résultats de sa réception.

Les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaires.

L'analyse des niveaux en bandes de tiers d'octave n'a révélé aucune tonalité marquée.

Les autres effets (stroboscopique, électromagnétique, ombre et autres) sont peu probables compte tenu de la distance aux habitations, supérieure à 500m.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Je considère que les caractéristiques du parc sont de nature à éviter une incidence négative sur la santé, en dehors du bruit qui, toutefois, sera atténué par un bridage qui fera l'objet d'une vérification après la mise en service.*

**Autres impacts potentiels :**

Ils pourraient concerner les activités humaines, les servitudes, l'espace agricole mais il s'avère qu'ils resteront minimes, voire non mesurables.

**Mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement :**

Elles font l'objet d'une présentation précise (pages 199 et suivantes) et n'appellent pas de remarque particulière de ma part.

**Compatibilité avec les documents d'urbanisme et autres plans et programmes**

La commune d'Essertaux dispose d'un Plan Local d'Urbanisme. Le projet est compatible avec ce document qui autorise sous condition ce type de construction en zone agricole.

Il a d'ailleurs été validé par attestation du maire en date du 04/12/2018.

Le parc est compatible avec le SDAGE Artois-Picardie.

Un tableau inséré page 451 expose la compatibilité avec les autres documents de référence.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Cette analyse ne fait pas apparaître de cas d'incompatibilité ou de non-conformité mais je regrette son caractère incomplet dans la mesure où elle ne tient pas compte du schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du Territoire (Sraddet) des Hauts de France arrêté en 2020 (le dossier indique « non concerné à ce jour », alors que la date de rédaction du cahier 3B est septembre 2021 et qu'une actualisation aurait été possible).*

## **Cahiers n° 4A et 4B - Étude des dangers et son résumé non technique**

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Les mesures adéquates semblent bien envisagées et aucun élément n'est susceptible de conduire à contester la conclusion de cette étude qui affirme que le projet permet d'atteindre dans des conditions économiquement acceptables un niveau de risque aussi bas que possible compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.*

**Commentaires généraux du commissaire enquêteur sur le dossier :**

*Le dossier soumis à l'enquête publique apparaît complet.*

*Il donne une description claire du projet suffisante pour une bonne appréciation des enjeux.*

### **3.4 AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE ET RÉPONSES DU PÉTITIONNAIRE**

L'avis détaillé comprend un descriptif du projet, une analyse du contexte environnemental et de sa prise en compte, de l'étude d'impact, de l'étude des dangers et un rappel du cadre juridique,

Il comporte 23 recommandations qui toutes sont reprises par la SAS ESCOFI avec indication systématique des pages modifiées dans le dossier original.

### **3.5 AVIS DES GESTIONNAIRES DE RESEAUX**

Le dossier d'enquête contient l'avis des organismes suivants :

- Direction départementale des routes : avis négatif daté de juin 2021 sur les accès proposés dans le projet.
- Direction de l'Attractivité et du Développement du Territoire : pas d'opposition dans un avis daté du 15 juillet 2021.

- Direction générale de l'aviation civile. Il n'y a pas d'avis de cette administration mais seulement un avis favorable du propriétaire de l'aérodrome de Lœuilly donné après accord sur l'adaptation des trajectoires et du tour de piste.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

***Cet avis favorable n'est pas daté, mais les différents courriels fournis en complément datent de janvier 2018, époque dans laquelle le projet était différent du projet actuel.***

- Météo-France : aucune contrainte n'est relevée par ce service dans un avis de juin 2017.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

***Là encore cet avis date d'une époque dans laquelle le projet était différent du projet actuel.***

- Préfet de la zone de défense et de sécurité Nord : avis de juin 2017, proposant une zone d'exclusion.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

***La proposition de zone d'exclusion concernait l'ancien projet. Le présent projet indique que l'éolienne E1 serait à proximité immédiate de cette zone.***

- RTE ;
- TRAPIL (Oléoducs de défense commune) ;
- INAO ;
- GRT Gaz ;
- Direction Régionale des affaires culturelles ;

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

***Cs différents avis datent de juin 2017***

***Le projet de l'époque n'a pas obtenu d'autorisation environnementale et le lieu ainsi que les caractéristiques du parc ont changé.***

***Je regrette qu'aucune actualisation n'ait été conduite pour la nouvelle implantation..***

### **3.6 SUR LES OBSERVATIONS RECUEILLIES**

La plupart abordant plusieurs sujets, elles sont déclinées en autant d'items que de sujets évoqués qui sont eux-mêmes répartis dans les tableaux thématiques ci-après construits comme suit :

- première colonne : type ou mode de dépôt :
    - R : observation consignée dans le registre
    - C : courrier, argumentaire ou dossier déposé ou adressé en mairie
    - @ : registre électronique du site de la Préfecture
- Ces codes sont suivis du numéro de l'observation

- Deuxième colonne : numéro d'ordre dans le type, suivi éventuellement par une lettre (a, b, c...)  
indiquant la partie de l'observation prise en compte dans le tableau (pour les observations portant sur plusieurs thèmes)
- Troisième colonne : identité de la personne (si connue)
- Quatrième colonne : contenu synthétique de l'observation.

## Observations favorables

Type	N°	Nom	Observation
@	6	Société COLAS	Le projet mobilisera 6 personnes pendant 5 mois
R	4	Madame RAMET, adjointe au Maire	C'est une énergie renouvelable qui a des conséquences positives sur l'environnement Elle crée des emplois et des revenus complémentaires pour les exploitants agricoles Emprise foncière limitée - Démantèlement prévu. Étonnement quant à la position des communes voisines qui donnent un avis défavorable alors qu'elles accueillent des éoliennes sur leur territoire.
R	9	Monsieur Jean DUBOIS, Maire d'ESSERTAUX	Nous n'avons pas le choix : il faut développer les énergies renouvelables. C'est une énergie propre, avec un taux de recyclage de plus en plus important. Projet écologique : les machines respectent la garde au sol de 30m pour préserver les chauves-souris. Implantation à plus de 200m du moindre boisement, création d'une jachère de 25000 m <sup>2</sup> Les photomontages prouvent que l'encerclement sera peu perceptible La réglementation acoustique sera respectée Plus de 20000 emplois en France et des retombées financières pour notre commune Projet voulu par la majorité des habitants d'Essertaux
R	10	Monsieur ROUSSEL	Une rentrée de revenus pour la commune et pour les exploitants et propriétaires qui amélioreront leur retraite Je serai la plus proche de la première éolienne et je suis à 100% pour.
R	11	Monsieur Thierry COSSE	Cette réalisation apportera de l'argent à la commune. Il faut alimenter les besoins en énergie imposés par l'Europe Ce projet ne perturbera pas le paysage.
C	22	Commune de Essertaux	Avis favorable du Conseil Municipal en date du 15 février 2022

**Tableau 1 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES OBSERVATIONS FAVORABLES**

### **Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Parmi les 6 observations, nous relevons **le soutien de la commune d'Essertaux avec une délibération favorable du conseil municipal**. Aussi, nous dénombrons deux avis émis par le Maire, Monsieur DUBOIS et sa première adjointe Madame RAMET, mettant en avant l'impact positif des énergies vertes et l'insertion du projet du Camp Thibault qui est en respect avec l'écologie et le contexte paysager proche et lointain.*

*Nous retrouvons également deux avis émis par des riverains qui soulignent les objectifs européens en matière du mixte énergétique et le côté des retombées fiscales générées par tout projet éolien. Notons que Monsieur ROUSSEL habite au plus proche de l'éolienne E1 et se porte favorable à 100 % pour le projet de parc éolien du Camp Thibault.*

*Enfin, le projet a reçu un avis favorable de la société COLAS spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux en France. Celle-ci compte 200 salariés dans la Somme (80) et vient soutenir la capacité de l'éolien dans la création d'emplois pérennes, qu'ils soient directs ou indirects.*

## CONCERTATION, INFORMATION DE LA POPULATION

**Tableau 2 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS LIÉES À LA CONCERTATION ET INFORMATION**

Type	N°	Nom	Observation
R	5b	Mme COIRET	La faible participation des habitants d'Essertaux est due au manque d'information
R	12	Monsieur Richard WARIN	Je suis surpris que le parc éolien ait changé de côté. La commune profite des indemnités sur le dos des agriculteurs et on n'en fait pas profiter tous les endroits du village.
R	14b	Madame Anne HERREMAN	Les projets devraient être dès le départ en concertation avec les habitants.
C	2	Madame COIRET	Sans concertation ni véritable information les habitants se retrouvent encerclés. Le développement éolien se fait de façon totalement anarchique. <i>Cf. copie intégrale de la note.C2</i>

### Concernant la concertation

ESCOFI a toujours apporté une grande importance à la concertation et le projet éolien du Camp Thibault ne déroge pas à la règle. Il a fait l'objet d'une information, communication et concertation avec les principaux acteurs du territoire, notamment les élus municipaux, riverains et habitants proches du projet. **La communication a été faite par le biais de réunions de cadrage avec les élus, publication d'informations sur les bulletins municipaux de la commune d'Essertaux, et permanence d'information publique avec flyers d'invitation.**

Sa chronologie a démarré par l'identification d'une zone d'implantation potentielle sur la commune d'Essertaux. Le Maire, M. Jean DUBOIS a été rencontré pour la première fois en décembre 2015. S'en est suivie une délibération favorable du conseil municipal pour la réalisation d'un projet éolien sur la commune en mars 2016. Dans le cadre de réalisation des mesures acoustiques début 2017, les habitants d'Essertaux et des communes voisines se trouvant le plus proche de la zone d'études ont été informés du projet, certains d'entre eux ayant accueillis un sonomètre dans le cadre des expertises sonores. En effet, sur les 8 points de mesures, 5 sonomètres ont été installés durant 15 jours à Essertaux, Oresmaux, Jumel, Flers-Sur-Noye et Ailly-Sur-Noye.

Aussi, un flyer a été distribué dans toutes les boites aux lettres communales pour inviter les riverains à la permanence publique réalisée en mairie d'Essertaux en décembre 2018. L'objectif étaient que les riverains puissent consulter des extraits du dossier d'autorisation environnementale avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) en Préfecture.



**FIGURE 1 : FLYER D'INVITATION À LA PERMANENCE PUBLIQUE D'ESSERTAUX**

Depuis 2016 et tout au long du développement du projet éolien du Camp Thibault, l'équipe en charge du projet a assuré une concertation avec les services de l'état et la commune d'Essertaux via différentes réunions de cadrage et d'échange. Cette démarche globale de concertation et d'évaluation a fait évoluer le projet pour aboutir à un parc éolien de moindre impact.

Malgré la publicité faite, peu de personnes ont participé à ces événements et aucune sollicitation de la part de la population durant la phase de développement du projet n'a été portée à la connaissance d'Escofi.

### Concernant les revenus générés par le projet

**Observation R 12 :** « La commune profite des indemnités sur le dos des agriculteurs et on n'en fait pas profiter tous les endroits du village » M. Richard WARIN

Le parc éolien du Camp Thibault va effectivement générer des revenus à la commune, mais celles-ci ne seront pas versées aux dépens des agriculteurs. En effet, chaque emprise du projet éolien se voit être l'objet d'une location de terrain par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique et d'une constitution de servitudes (pour les accès, passage de câble et survol de pales). À ce titre, les agriculteurs et propriétaires de terrains accueillant les infrastructures du parc se verront reverser un loyer sur les emprises du projet et des indemnités pour les servitudes associées (chemins, câblage, survol).

Les retombées économiques générées par le parc éolien pour la commune sont ainsi indépendantes de la consommation de surface agricole par le projet. En l'occurrence, la commune, ainsi que les autres collectivités percevront différentes retombées :

#### Via les taxes et impôts :

Le tableau ci-dessous présente les retombées financières touchées par la commune d'Essertaux relatives aux taxes et impôts.

**Tableau 2 : TAXES LOCALES DU PROJET ÉOLIEN DU CAMP THIBAUT**

milliers €/an	IFER	CVAE	CFE	TAXE FONCIERE	TOTAL
Commune	26	0	6	3	35
EPCI	64	1	7	5	77
Département	39	1	0	0	50
Région	0	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>164</b>

Les taux utilisés pour les calculs sont les suivants :

## Tableau

### 3 : TAUX UTILISÉES POUR LE CALCUL DES TAXES LOCALES

Taux	CFE	TAXE FONCIERE
Commune	11,70 %	6,67 %
EPCI	12,83 %	13,36 %
Département	NA	25,54 %

L'IFER en 2021 s'élève à 7700 €/MW dont 20 % est automatiquement reversé à la commune, 50 % à la communauté de communes et 30 % au département.

#### **Via la prise de participation communale :**

La société ESCOFI est intervenu lors du conseil municipal d'Essertaux s'étant déroulé en janvier 2018. Ce conseil a été l'occasion de présenter le projet définitif aux conseillers municipaux ainsi qu'au public qui était présent. Il a également permis de proposer à la commune de prendre part au projet du Parc éolien du Camp Thibault via la prise de participation communale, pour laquelle la commune d'Essertaux à adhérer en intégrant 3 % du capital de la SAS Parc éolien du Camp Thibault. Cette prise de participation permettra à la commune de bénéficier de retombées financières supplémentaires.

#### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Ce rappel des actions entreprises par la société ESCOFI, notamment en direction de la population, confirme le caractère minimaliste de la communication sur le projet.**

**Sachant que cette communication s'est faite dans la seule commune du lieu d'implantation alors que les habitants des 26 communes situées dans un rayon de 6 km seront très fortement impactés, on pouvait escompter davantage de volontarisme et d'engagement sur ce sujet chez le porteur de projet.**

# L'ENQUÊTE ET LE DOSSIER

Concernant le contexte dans lequel l'enquête s'est déroulée

Type	N°	Nom	Observation
R	2	Madame COIRET	Conditions de consultation du dossier mauvaises (horaires d'ouverture de la mairie, confidentialité)
R	7a	Anonyme	La limitation à 2 personnes simultanément n'est pas démocratique
C	5f	M. et Mme COUSSEMENT Francis	L'enquête se déroule en catimini en période de pandémie

**TABLEAU 4 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVE À L'ENQUÊTE**

## **Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Depuis maintenant deux ans, la pandémie de la Covid-19 affecte de nombreux secteurs et impacte chacun d'entre nous. Néanmoins, il est indispensable que cette pandémie ne soit pas un frein à l'avancée des projets sur le territoire, et ce, quel que soit leurs natures. Afin d'éviter tous risques de transmission du virus, des masques et du gel hydroalcoolique étaient à disposition des participants. A propos de la limitation du nombre de personnes lors des permanences, les services de l'État, la commune, ainsi que le commissaire enquêteur ont estimé que la salle d'accueil de la permanence ne pouvait accueillir plus de 2 personnes pour des raisons sanitaires. Cela n'a cependant pas empêché les observateurs de consulter le dossier et de renseigner le registre. Ce processus de consultation, et d'expression, reste toutefois démocratique, chacun étant libre de s'exprimer, via le registre, par courrier électronique ou par courrier papier. Enfin, concernant les mauvaises conditions de consultation du dossier qui seraient dues au contexte sanitaire actuel, il semble important de préciser que le dossier était consultable en version numérique sur le site internet de la Préfecture de la Somme ainsi qu'en Mairie en version papier, y compris en dehors des jours de présence de Monsieur le Commissaire enquêteur. La confidentialité des participants a bien été assurée, ceux-ci étant libres de s'exprimer anonymement s'ils le souhaitaient.*

## **Commentaires du commissaire enquêteur :**

***La participation du public, même si elle n'a pas été importante, a été suffisante pour que l'on puisse considérer que les contraintes imposées lors de l'enquête par la situation sanitaire ne l'ont pas entravée, d'autant que chacun avait en outre la possibilité de consulter le dossier et de formuler ses observations sur le site dédié de la préfecture.***

Concernant des éléments précis du dossier, mal restitués, ou incomplets

Type	N°	Nom	Observation
C	5b	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Les photomontages du dossier ne restituent aucunement l'impact visuel. Les photos ont été prises de façon à minimiser l'impact.
@	19	Courriel anonyme	Merci de demander au promoteur le business plan du projet Quelles sont les hypothèses de bridage et leurs conséquences sur l'exploitation ?

**TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVE À DES ÉLÉMENTS PRÉCIS DU DOSSIER**

## **Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

### A propos des photomontages :

La représentation visuelle du projet envisagé n'est possible que par l'intermédiaire de photomontages. Ils constituent un outil d'analyse performant qui permet aux services de l'Etat d'évaluer l'insertion paysagère du futur parc éolien dans son environnement.

Le carnet de photomontage a pour objectif d'étudier l'impact maximal sur un territoire donné. Le choix des points de vue est le résultat d'une longue analyse du bureau d'étude et d'un échange dès que cela est possible avec les services instructeurs. Les photomontages du projet éolien du Camp Thibault, illustrent le paysage avec les éoliennes déjà construites, celles autorisées mais non encore construites, mais également celles en instruction. Ne connaissant pas l'aboutissement de ces derniers projets en particulier, le carnet de photomontages ne peut pas minimiser l'impact des projets puisqu'il les prend tous en compte, même ceux qui seront in fine refusés et jamais construits. Par ailleurs, la grande majorité des photomontages ont été réalisés en hiver, à feuilles tombées, afin d'évaluer l'impact maximal du projet sans filtre végétal.

### A propos des bridages :

Le projet éolien sera soumis lors de son exploitation à divers bridages, notamment relatifs à l'acoustique et aux chiroptères.

#### D'une première part, sur les bridages acoustiques :

Le cahier 3.B.1 du DDAE présente plus en détails le volet acoustique du projet. L'étude a notamment mis en avant le dépassement des seuils réglementaires d'émergence sonore pour certaines directions et vitesses de vents. Ces dépassements sont principalement dus à l'activité de l'éolienne E1, qui par conséquent fait l'objet d'une limitation de sa puissance lorsque certains critères sont présents : il s'agit du bridage de l'éolienne. Les tableaux ci-dessous reprennent les plans de bridage définis pour le projet, également consultables dans le volet acoustique :

**TABLEAU 6 : PLAN DE FONCTIONNEMENT EN PÉRIODE NOCTURNE EN DIRECTION NORD-EST**

Plan de bridage - Période nocturne - NE							
Vitesse de vent standardisée Href= 10m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Vitesse de vent au moyeu (H=91,5m)	≤ 5m/s	]5-6,4]m/s	]6,4-7,8]m/s	]7,8-9,2]m/s	]9,2-10,6]m/s	]10,6-12,1]m/s	> 12,1m/s
Eol n°1	Mode PO1				Mode SO2		
Eol n°2	Mode PO1						
Eol n°3	Mode PO1						
Eol n°4	Mode PO1						

**TABEAU 7 : PLAN DE FONCTIONNEMENT EN PÉRIODE NOCTURNE EN DIRECTION NORD-EST**

Plan de bridage - Période nocturne - SO							
Vitesse de vent standardisée Href= 10m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Vitesse de vent au moyeu (H=91,5m)	≤ 5m/s	]5-6,4]m/s	]6,4-7,8]m/s	]7,8-9,2]m/s	]9,2-10,6]m/s	]10,6-12,1]m/s	> 12,1m/s
Eol n°1	Mode PO1		Mode SO2	Mode SO3			
Eol n°2	Mode PO1						
Eol n°3	Mode PO1						
Eol n°4	Mode PO1						

Le mode PO1 est le mode de fonctionnement normal de l'éolienne. Les modes SO1, SO2 & SO3 sont des modes de bridages pour lesquels les éoliennes ont des puissances acoustiques réduites, en fonction des vitesses de vent. Le tableau ci-dessous présentent les niveaux de puissance acoustique en décibel de ces différents modes de fonctionnement :

**TABEAU 8 : NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE DES DIFFÉRENTS MODES DE BRIDAGE**

V117 avec STE - 4,2 MW – HH=91,5 m								
Vitesse de vent à H <sub>ref</sub> =10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Mode PO1	93,1	96,0	100,2	104,0	105,9	106,0	106,0	106,0
Mode SO1	93,1	96,0	100,2	103,5	104,9	105,0	105,0	105,0
Mode SO2	93,1	96,0	100,1	102,0	102,3	102,5	102,9	103,0
Mode SO3	93,1	96,0	99,9	100,9	101,0	101,0	101,0	101,0

D'une deuxième part, sur les bridages chiroptères :

Le cahier 3.B.2 du DDAE présente plus en détails le volet écologique du projet. L'étude a notamment mis en avant des sensibilités pour la Pipistrelle de Nathusius et les espèces de haut vol sur certaines périodes de l'année et pour certaines conditions météorologiques. En conséquence, un plan de bridage a été défini, établissant l'arrêt des éoliennes du **15 avril au 30 septembre**, lorsque les conditions suivantes seront réunies :

- Température supérieure à 10 °C ;
- Vitesse de vent inférieure à 6 m/s (Préconisation DREAL Hauts-de-France) ;
- De 45 minutes après le coucher à 45 minutes avant le lever du soleil.

Un suivi de mortalité sera mis en œuvre dès la première année d'exploitation du parc éolien. En fonction des résultats de ces suivis, les paramètres de ce bridage pourront être réajustés à tous moments par l'ICPE.

**A propos du business plan du projet :**

Le business plan du projet est une pièce constitutive du DDAE. Il figure dans le cahier 2 : Description de la demande (Annexe 3 – page 41). La figure ci-dessous reprend cette annexe.

### Hypothèses retenues pour le compte d'exploitation prévisionnel – VESTAS – V117 – 4200 kW

Tarif éolien	59 €/MWh
Coefficient L	1,006
Taux	1,7 %
Durée prêt	20 ans
Pourcentage de fond propres	13 %

Nombre d'éoliennes	Puissance cumulée	Productible	Montant immobilisé
4	16,8 MW	1935 heures équivalent pleine puissance	18 720 k€

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Compte d'exploitation</b>																					
Chiffre d'affaires	1 926	1 936	1 946	1 956	1 966	1 977	1 987	1 997	2 008	2 018	2 029	2 039	2 050	2 061	2 071	2 082	2 093	2 104	2 115	2 126	
Charges d'exploitation	446	467	464	447	443	462	458	478	474	537	490	512	508	530	526	549	544	569	563	633	
Montant des impôts et taxes hors IS	163	167	170	173	177	180	184	187	191	195	199	203	207	211	215	219	224	228	232	237	
<b>Excédent brut d'exploitation</b>	<b>1 316</b>	<b>1 302</b>	<b>1 312</b>	<b>1 336</b>	<b>1 347</b>	<b>1 334</b>	<b>1 345</b>	<b>1 332</b>	<b>1 343</b>	<b>1 287</b>	<b>1 339</b>	<b>1 324</b>	<b>1 335</b>	<b>1 319</b>	<b>1 331</b>	<b>1 314</b>	<b>1 325</b>	<b>1 307</b>	<b>1 319</b>	<b>1 257</b>	
Dotations aux amortissements	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	
Caution bancaire pour démantèlement	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>364</b>	<b>350</b>	<b>360</b>	<b>384</b>	<b>395</b>	<b>382</b>	<b>393</b>	<b>380</b>	<b>391</b>	<b>334</b>	<b>387</b>	<b>372</b>	<b>383</b>	<b>367</b>	<b>379</b>	<b>362</b>	<b>373</b>	<b>355</b>	<b>367</b>	<b>304</b>	
Résultat financier	280	268	257	245	233	220	208	195	182	168	155	141	127	113	86	83	68	53	38	22	
<b>Résultat courant avant IS</b>	<b>64</b>	<b>81</b>	<b>103</b>	<b>139</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>209</b>	<b>166</b>	<b>233</b>	<b>231</b>	<b>256</b>	<b>255</b>	<b>281</b>	<b>278</b>	<b>305</b>	<b>302</b>	<b>329</b>	<b>282</b>	
Montant de l'impôt sur les sociétés	28,00%	23	22	28	38	45	51	51	58	46	64	64	71	71	78	77	85	84	92	78	
<b>Résultat net après impôt</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>75</b>	<b>101</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>134</b>	<b>134</b>	<b>151</b>	<b>120</b>	<b>168</b>	<b>167</b>	<b>185</b>	<b>184</b>	<b>203</b>	<b>201</b>	<b>220</b>	<b>218</b>	<b>238</b>	<b>204</b>	
Capacité d'auto-financement	790	1 010	1 021	1 045	1 064	1 067	1 080	1 084	1 097	1 078	1 107	1 118	1 131	1 135	1 149	1 152	1 166	1 169	1 184	1 162	
Flux de remboursement de dette	-890	-702	-714	-726	-738	-751	-764	-777	-790	-804	-817	-831	-846	-860	-875	-890	-905	-920	-936	-952	
<b>Flux de trésorerie disponible</b>	<b>100</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>319</b>	<b>325</b>	<b>317</b>	<b>317</b>	<b>307</b>	<b>307</b>	<b>274</b>	<b>290</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>275</b>	<b>274</b>	<b>262</b>	<b>261</b>	<b>249</b>	<b>248</b>	<b>210</b>	

FIGURE 2 : BUSINESS PLAN DU PROJET POUR LE MODÈLE VESTAS V117

### Commentaires du commissaire enquêteur :

Le dossier, complété des réponses ci-dessus, apporte toutes les informations utiles à une bonne appréciation du projet. Les photomontages, au nombre d'environ 110, sont réalisés à partir de points de vue significatifs et conformément aux usages. Toutefois leur caractère naturellement statique ne rend compte que très partiellement de certains effets de saturation ou d'encerclement que la population pourra ressentir lors de ses déplacements dans le secteur. De plus dans certains cas il aurait été utile d'y intégrer des perspectives supplémentaires à feuilles tombées permettant une meilleure visualisation de l'impact.

Les dispositions concernant les bridages acoustique et de protection des chiroptères sont satisfaisantes.

## **IMPACT PAYSAGER, VISUEL ET SUR L'ACTIVITÉ AGRICOLE**

Concernant les impacts paysager et visuel du projet

TABLEAU 9 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVE À L'IMPACT VISUEL ET À L'ENCERCLEMENT

Type	N°	Nom	Observation
<b>Encerclement - Saturation - Impact visuel</b>			
C	1	M. Xavier BERTRAND Pdt de Région	Encerclements intolérables et impact considérable sur les patrimoines naturel, bâti, paysager ou historique. La position du Conseil Régional vise à protéger les habitants
R	7	Anonyme	Stop à l'effet d'encerclement
R	13	Monsieur Th. IVAIN	Le village est encerclé par des éoliennes de plus en plus proches. Les Hauts de France sont saturés. L'argument des revenus pour nos agriculteurs ne me convient pas.
C	5c et 5d	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Le parc viendra compléter l'encerclement d'Estrées-sur-Noye La nuit Ce sont au minimum une centaine d'éoliennes qui sont visibles
C	6a	M. et Mme GRIFFOIN Bernard	Ces forêts de mâts défigurent nos paysages. Nous sommes cernés.1
C	7 8 9 10 11 11 bis 15 16 17 18 19 23	M et Mme AUBRY M et Mme VOITURIER Mme CHARPENTIER N. Présidente M CHARPENTIER Patrick Mme CHARPENTIER Nadine M. DELABIE René M. VANESTE Patrick M. SALLÉ Jean-Marie Mme VASSEUR Nicole Mme BRABANDER Chantal M. BRABANDER Guy M. LECOMTE Stéphane	Dégradation des sols et des paysages, impact négatif sur l'attractivité touristique
C	14c	Madame COIRET	La Cour d'Appel administrative de Nantes a annulé une autorisation d'exploitation en raison de l'atteinte aux paysages.
C	20	Pétition de 62 signatures	Saturation du territoire. L'État valide des projets sans prendre en compte l'avis des élus locaux.
@	2	Courriel anonyme	Saturation et encerclement <i>Cf. copie intégrale des observations @2, @5, @13</i>  Le projet, précédemment annulé, revient sous une 8 <sup>ème</sup> variante. Les 4 machines sont disposées sur un axe Est-Ouest contrairement à celles sur sont alignées sur l'A16 ce qui entrainera un effet barrière visuel très violent
@	3	Id.	
@	4	Commune de Flers-sur-Noye (et @1)	
@	5	Courriel anonyme	
@	7	Courriel anonyme	
@	8	Commune de Bussy-les-Poix	
@	9	Courriel anonyme	
@	10	Commune de Bermesnil	
@	13	Courriel anonyme	
@	14	Fédération Stop Éoliennes Hauts de France	
@	15	Courriel anonyme	
@	19	Courriel anonyme	
@	20	Courriel anonyme	
@	21	Courriel anonyme	
@	16 - 17	Association « Eolien60 »	Implantation contraire aux préconisations du SRE, sur le territoire d'une commune étiquetée « sensible au risque de saturation » par la DREAL en janvier 2020.

## **Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

### **En préambule à propos de la notion de paysage :**

---

#### **Observation C 6a : « Ces forêts de mâts défigurent nos paysages » Anonyme**

---

*Le paysage est vivant. Il évolue sans cesse pour de multiples raisons. Ce thème, fréquemment évoqué, fait appel à plusieurs arguments plus ou moins subjectifs. Pourtant le réchauffement climatique est un sujet qui nous concerne tous et qui ne doit pas faire appel à des considérations personnelles.*

*L'homme occupe la quasi-totalité des espaces. L'idée qu'il faudrait conserver tel qu'il est le paysage, lorsqu'il est jugé de qualité, est un argument de protection récurrent. Ce mode de gestion en statu quo du paysage signifie qu'il faudrait maintenir le type d'activité humaine qui génère ce paysage, sans tenir compte de l'évolution de nos sociétés. Cette conservation se heurte donc à une réalité économique et sociétale.*

*Le guide de l'étude d'impact, évoque la complexité à étudier le paysage, objet en constante évolution : « Le paysage renvoie implicitement à la notion de protection donc à une idée de contrainte, et dans le même temps, le paysage est le produit de l'activité humaine. On est donc en présence d'une opposition inhérente au paysage entre le nécessaire développement qui transforme le paysage et le respect du paysage existant qui va à l'encontre du développement ».*

*Le projet éolien du Camp Thibault a fait l'objet d'une étude paysagère complète conformément au guide de l'étude d'impact (version d'octobre 2020).*

*La zone d'étude du projet éolien du Camp Thibault s'inscrit sur un plateau entaillé de part et d'autre par des vallées sèches remontant depuis la vallée de la Selle, à l'ouest et la vallée de la Noye, à l'est. Le projet se positionne sur la crête, empruntée par la RD1001, axe structurant du territoire appuyé par les éoliennes existantes d'Oresmaux, Oresmaux-ESSERTAUX et le parc éolien du Quint.*

*Les éoliennes sont implantées à l'écart des vallées, ne se trouvent pas en rebord et ne provoquent pas d'effet de surplomb ou de dominance par rapport à ces dernières. Le caractère linéaire et les interdistances régulières de l'implantation permettent une bonne visibilité depuis les lieux de vie proches et les routes.*

*L'impact visuel du projet éolien est évalué par l'intermédiaire de photomontages. Ceux-ci sont réalisés dans les conditions de visibilité maximale (conditions météorologiques optimale, absence de feuilles dans les arbres, etc.).*

*Les précisions ci-dessous visent à répondre plus précisément sur les points principaux qui ont été abordés lors de l'enquête publique et relatives au paysage : l'effet d'encerclement et la saturation visuelle ; l'encerclement lumineux et la compatibilité du projet vis-à-vis des préconisations du Schéma Régional Eolien.*

#### **A propos de l'effet d'encerclement et de la saturation visuelle :**

---

#### **Observation @ 13 : « Ce projet renforcerait l'encerclement de nombreux villages : Essertaux, Flers-sur-Noye, Lawarde-Mauger-L'Hortoy, le Bosquel, Ailly-sur-Noye, Fransures... » Anonyme**

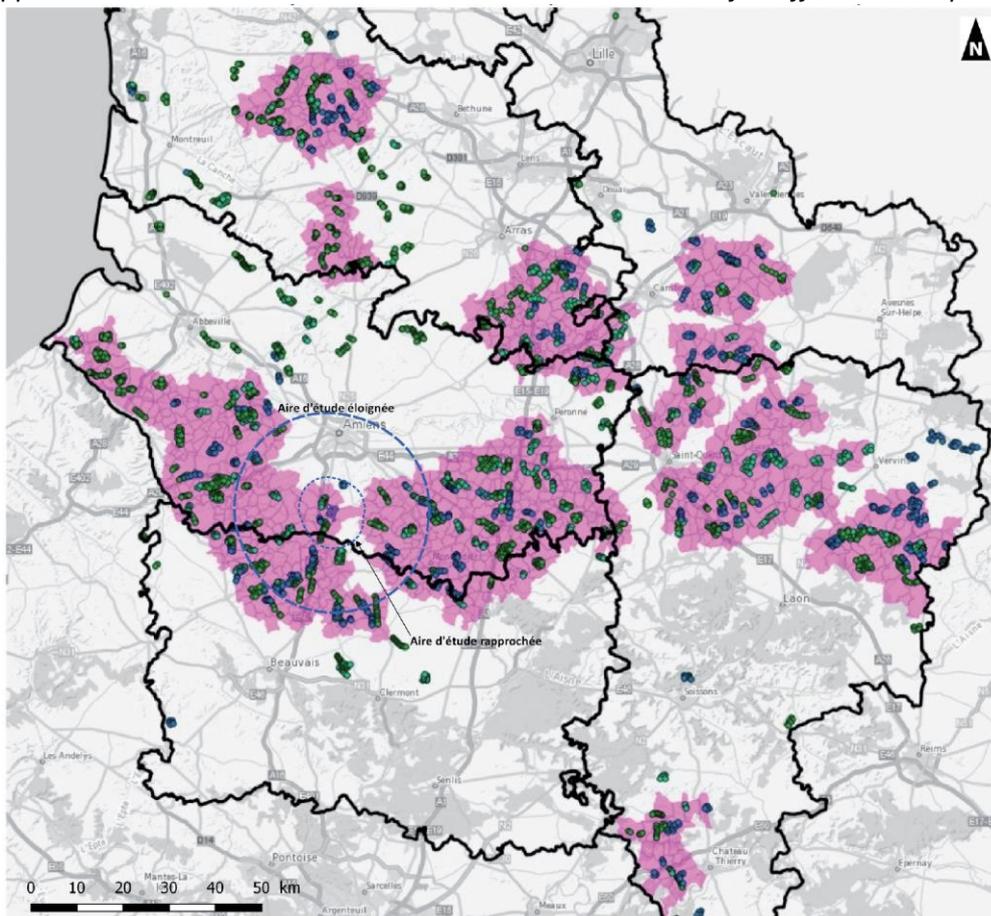
---

*Un certain nombre d'observations ont soulevé l'inquiétude relative à l'effet d'encerclement que pouvait générer le projet éolien du Camp Thibault. Cette thématique, a été abordé dans le cahier 3.B.3 – Volet paysager, en particulier dans le chapitre 6. Etude d'encerclement et de saturation visuelle. Les éléments détaillés ci-dessous viennent résumer les principales conclusions de cette analyse.*

*Plus spécifiquement sur les risques de saturation en Hauts-de-France :*

**Observation @ 16 :** « commune étiquetée « sensible au risque de saturation » par la DREAL en janvier 2020. » Association Eolien60

Tout d'abord, il convient de rappeler que la DREAL des Hauts-de-France a publié en octobre 2019 une carte théorique présentant les communes susceptibles de se trouver en situation de saturation visuelle. Celles-ci apparaissent ci-dessous en violet. La commune d'Essertaux en fait effectivement partie.



**FIGURE 3 : COMMUNES THÉORIQUEMENT SENSIBLE AU RISQUE DE SATURATION (EN VIOLET). LES POINTS BLEUS CORRESPONDENT AUX ÉOLIENNES CONSTRUITES, LES POINTS VERTS AUX ÉOLIENNES AUTORISÉES. (DREAL HAUTS-DE-FRANCE – 2019)**

Par l'intermédiaire de cette carte, la DREAL des Hauts-de-France n'affirme pas que telle ou telle commune se trouve dans une situation de saturation visuelle : elle définit simplement des secteurs sensibles à la saturation. Ainsi, afin de prévenir l'encercllement et la saturation de ces paysages, il convient de réaliser une analyse plus fine des territoires. Pour ce faire, la DREAL a prédéfini des indices d'occupation, de densité et de respiration avec des seuils d'alerte à respecter qui sont étudiés dans le chapitre 6 du Cahier 3.B.3. Il s'agit à ce stade d'une première analyse cartographique, donc théorique, ne prenant pas en compte les masques visuelles naturels ou artificiels présents sur le territoire. Il conviendra pour cela, dans un second temps, d'affiner davantage ce travail par le biais de carte de zones de visibilité puis de photomontages en 360 degrés (360°).

Dans un premier temps sur l'étude d'encercllement théorique :

L'étude d'encercllement théorique du projet éolien du Camp Thibault s'intéresse à 7 villages : Ailly-sur-Noye, Essertaux, Flers-sur-Noye, Fransures, Lawarde-Mauger-l'Hortoy, Oresmaux et Bosquel. Cinq calculs sont réalisés :

1. La part ajoutée du projet éolien dans la perception des angles horizontaux
2. La part ajoutée du projet en instruction du Bosquel dans la perception des angles horizontaux

3. L'Indice des horizons occupés (cumul des secteurs angulaires occupés par des éoliennes dans le disque de 0 à 5 kilomètres et dans le disque de 5 à 10 kilomètres autour du village : *potentiel de saturation visuelle si le cumul dépasse 120°*)
4. L'indice de densité sur les champs visuels horizontaux occupés (nombre d'éoliennes du périmètre de 5 kilomètres divisé par la somme des angles interceptés : *potentiel de saturation visuelle si l'indice dépasse 0,10*)
5. Le plus grand angle sans éoliennes (*minimum requis avant potentiel de saturation visuelle : 90°*)

Les trois derniers indices sont déterminants pour statuer sur l'état de saturation visuelle théorique. Celle-ci est atteinte dès que 2 de ces 3 indices sont atteints. La cartographie ci-dessous synthétise les résultats de cette étude d'encerclement :

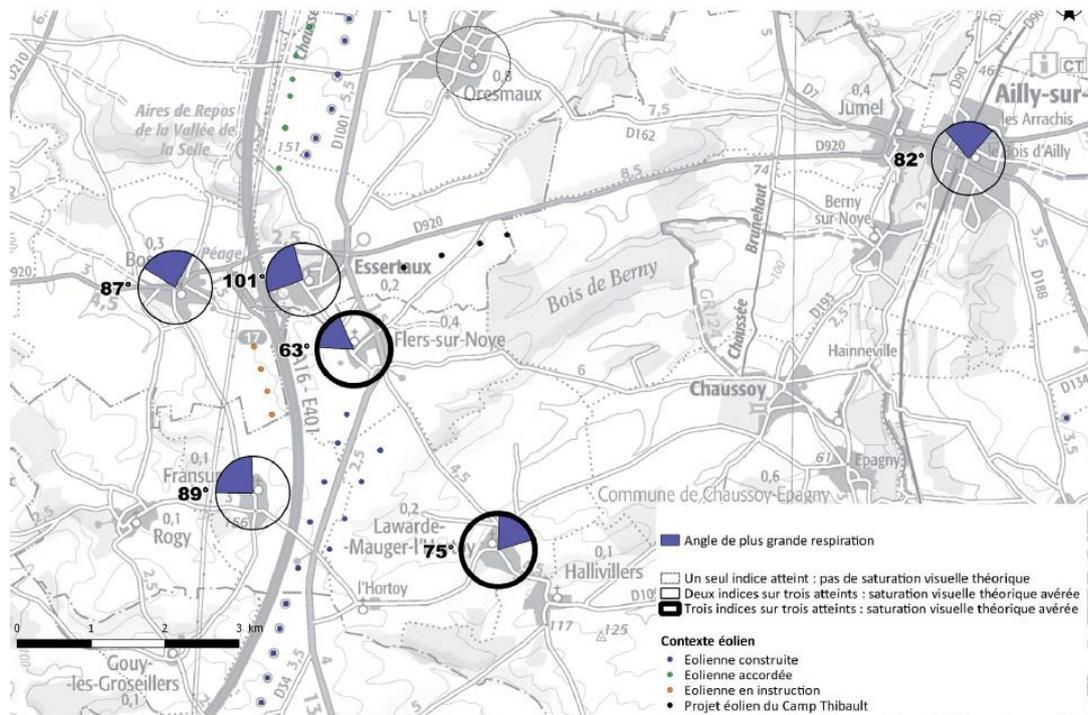


FIGURE 4 : CARTOGRAPHIE DE L'ÉTUDE D'ENCERCLEMENT RÉALISÉE DANS LE CADRE DU PROJET ÉOLIEN DU CAMP THIBAUT

Le tableau ci-dessous vient quant à lui préciser la contribution du projet éolien par rapport aux projets déjà existants.

TABLEAU 10 : ANALYSE DE L'INDICE DE PLUS GRAND ANGLE SANS ÉOLIENNE (AVEC ET SANS LE PROJET ÉOLIEN DU CAMP THIBAUT)

Bilan de l'espace de plus grande respiration	Avant projet (*)	Après projet	Basculement en dessous de 90° (valeur seuil HDF)	Diminution
Ailly-sur-Noye	82° (nord)	82° (nord)	situation pré-existante	0
Essertaux	140° (est)	101° (ouest)	non	39°
Flers-sur-Noye	93° (nord-ouest)	63° (nord-ouest)	oui	30°
Lawarde-Mauger-L'Hortoy	91° (nord-est)	75° (nord-ouest)	oui	16°
Oresmaux	97° (nord)	97° (nord)	non	0
Bosquel	87° (nord)	87° (nord)	situation pré-existante	0
Fransures	89° (nord-ouest)	89° (nord-ouest)	non	0

Ce tableau montre que le projet contribue théoriquement à une diminution du plus grand angle de respiration pour les communes de Flers-sur-Noye et Lawarde-Mauger-L'Hortoy qui passe sous les 90° en tenant compte du projet du Camp Thibault. Pour la commune d'Essertaux, commune d'implantation, le plus grand angle de respiration est abaissé par la présence du projet, mais reste au-dessus du seuil de 90°. Enfin, pour les communes d'Ailly-sur-Noye, Oresmaux, Bosquel et Fransures, le projet ne vient pas diminuer le plus grand angle de respiration visuelle.

Dans un deuxième temps sur l'étude d'encerclement par le biais de photomontage 360° :

L'approche théorique détaillée ci-avant est limitante, car elle ne tient pas compte du relief ni des masques naturels et artificiels existants. Seuls des photomontages 360° pris depuis chacun des villages peut permettre une analyse fine de l'encerclement potentiel que pourrait générer le projet éolien.

**Pour Oresmaux :**

Le photomontage n° 53 vient confirmer l'analyse théorique : la part ajoutée du projet éolien, de même gabarit que les pavillons du fait de sa distance, ne se fait pas en direction de l'espace de plus grande respiration. Le projet ne contribue, ni théoriquement, ni concrètement, à la saturation visuelle autour de la commune.

**Pour Ailly-sur-Noye :**

Le photomontage n° 60 présente une vue 360° autour d'Ailly-sur-Noye. Du fait de sa structuration en ligne et de sa distance (au-delà de la zone de prégnance visuelle i.e. au-delà de 5 km), l'emprise du projet est très faible. L'angle ajouté par le projet dans le cumul éolien est négligeable et n'impacte pas l'espace de plus grande respiration (82° avec ou sans projet).

**Pour Bosquel :**

Le photomontage n° 56 présente une vue 360° autour du Bosquel, au niveau de l'espace public central. Depuis ce point, le projet est masqué par le bâti. Il ne contribue pas à une diminution de l'espace de plus grande respiration visuelle.

**Pour Fransures :**

Le photomontage n° 29 présente une vue depuis Fransures en direction du projet. Le parc éolien du Camp Thibault apparaît en arrière-plan du parc éolien du Quint, participant ainsi faiblement à un effet de cumul éolien. L'espace de plus grande respiration visuelle reste inchangé, l'effet de saturation visuelle est donc faible.

**Pour Flers-sur-Noye :**

Le photomontage n° 55 présente une vue 360° autour de Flers-sur-Noye. Depuis la mare dans l'espace centrale du village, le projet « apparaît de visibilité faible du fait de son éloignement et des masques bâtis en présence ». L'effet de cumul éolien est faible. Le photomontage 63 vient compléter cette analyse : pris sur la RD1001 il met en vue le plateau où se situe le projet. L'implantation en ligne ouest/est, perpendiculaire à la route, fait que l'angle occupé par le projet éolien est en réalité étroit. Le projet éolien du Camp Thibault participe donc faiblement à un effet de cumul éolien.

---

**Observation @ 2 :** « Sachant que les photomontages ont été faites au centre du village, là où l'impact visuel est très faible. Aucune simulation au nord du village, là où l'impact visuel sera total ! L'étude est pour le moins incomplète et ne rend nullement compte de l'impact sur toute une partie du village. » Anonyme

---

L'étude théorique d'encerclement respecte une méthodologie préconisée par la DREAL Hauts-de-France. L'analyse théorique, et l'analyse par photomontage, sont ainsi réalisées au centre du village. Néanmoins, des photomontages complémentaires ont été constituées au nord de Flers-sur-Noye : les photomontages 63 et le photomontage 86. Ce dernier photomontage vient notamment compléter l'étude d'encerclement car il a été effectué en 360°. Ces vues montrent l'alignement régulier des éoliennes du projet et ne viennent pas contredire la conclusion sur l'encerclement de Flers-sur-Noye.

**Pour Lawarde-Mauger-L'Hortoy :**

Le photomontage n° 59 présente une vue 360° autour de l'église centrale de la commune de Lawarde-Mauger-L'Hortoy. La densité du bâti depuis ce point de vue ne rend pas visible le projet, impliquant un impact nul. Le photomontage n°12 montre que le projet est visible mais peu prégnant compte tenu de son éloignement. Sa disposition en ligne et aérée souligne la direction du bois de Berny assurant une lecture facile attirant peu l'attention dans ce paysage de plateau.

**En particulier pour Essertaux :**

Le photomontage n° 57 présente une vue 360° autour d'Essertaux. Malgré la proximité du parc, la vue depuis la Grande Rue ne montre que la visibilité de l'éolienne E1 (la plus à l'ouest). Le projet participe faiblement à un effet de cumul éolien, d'autant plus que l'espace de plus grande respiration visuelle

reste supérieur à 90° (101°). Les photomontages 61 et 62 viennent compléter cette analyse en confirmant qu'une implantation en ligne ouest/est limite l'emprise du projet, lui conférant une lisibilité cohérente avec le paysage, notamment vis-à-vis des boisements marqueurs du plateau.

**En particulier pour Estrées-sur-Noye :**

---

**Observation C 5c :** « *Le parc viendra compléter l'encerclement d'Estrées-sur-Noye.* » M. Francis COUSSEMENT

---

La commune d'Estrées-sur-Noye n'a pas fait l'objet de l'étude d'encerclement du chapitre 6 du Cahier 3.B.3 compte tenu de son éloignement au projet qui se situe ainsi en dehors de la zone de prégnance visuelle. Néanmoins, l'étude paysagère s'est intéressée à ce territoire, sur lequel les photomontages 25 et 68 ont été produits. Pour ces deux photomontages, il en ressort que l'impact du projet vis-à-vis de la commune est faible. L'espacement régulier des éoliennes de hauteur homogène qui composent le projet du Camp Thibault permet une bonne lecture dans le paysage. Le projet apparaît en superposition du parc éolien du Quint et du projet éolien du Bosquel. En ce sens, le projet du Camp Thibault ne complète pas l'encerclement de la commune d'Estrées-sur-Noye, il ajoute une contribution aux projet existants dans le même angle de vue, et ne contribue pas à une diminution de l'espace de plus grande respiration visuelle.

En conclusion, quant à l'effet d'encerclement du projet :

L'analyse théorique réalisée conformément à la méthodologie préconisée par la DREAL Hauts-de-France montre que le projet éolien du Camp Thibault pourrait théoriquement participer à une accentuation du cumul éolien autour des communes de Flers-sur-Noye et Lawarde-Mauger-L'Hortoy. L'analyse par photomontage a ensuite permis de nuancer quant au faible impact que le projet suscitera sur l'encerclement éolien, y compris pour les communes de Flers-sur-Noye et Lawarde-Mauger-L'Hortoy. Quant à Essertaux, la proximité du projet n'est pas de nature à impacter considérablement l'espace de plus grande respiration visuelle, celui-ci se trouvant au-dessus de 90°. En somme, l'analyse conduite lève les inquiétudes quant aux risques de saturation visuelle qu'impliquerait la réalisation du projet éolien du Camp Thibault.

**A propos de l'encerclement lumineux généré par les parcs éoliens :**

---

**Observation C 5d :** « *La nuit ce sont au minimum une centaine d'éoliennes qui sont visibles* » M. Francis COUSSEMENT

**Observation @ 13 :** « *Le jour ça tourne dans tous les sens et la nuit on se croirait dans un aéroport !* » Anonyme

---

Au-delà des interrogations relatives à l'encerclement éolien, la gêne visuelle occasionnée par le balisage lumineux pose question. A ce titre, il convient d'évoquer les dernières avancées en la matière.

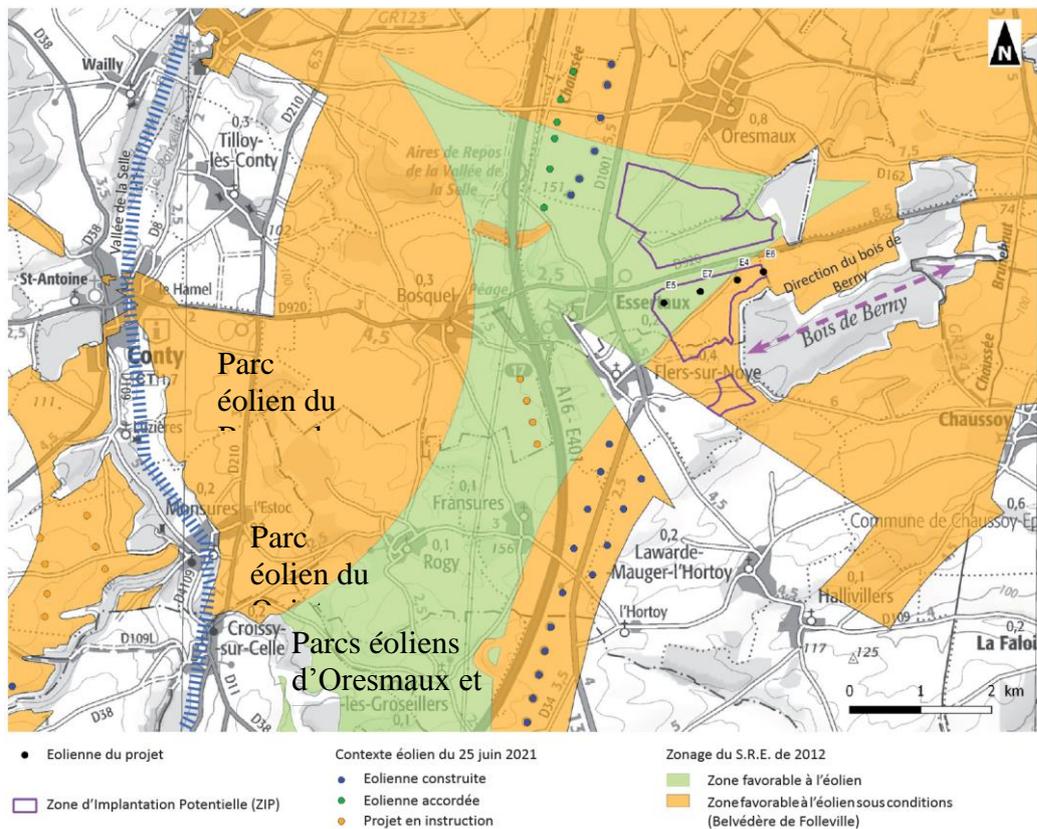
Tout d'abord, il faut ici rappeler que les exploitants d'éoliennes doivent se conformer à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) qui impose notamment plusieurs points, comme la réduction de l'intensité lumineuse entre le jour et la nuit (20 000 candelas la journée contre 2 000 candelas la nuit), la place des feux sur la nacelle et leurs synchronisations de jour comme de nuit. La filière est cependant consciente de la gêne, surtout occasionnée la nuit, et la société ESCOFI est engagée aux côtés de France Energie Eolienne (FEE) dans les discussions avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) pour réduire l'impact, voire le supprimer. Des technologies radars, par exemple, sont étudiées pour déclencher le balisage au moment seulement du passage des avions.

**A propos de la conformité du projet aux recommandations du SRE :**

---

**Observation @ 16 :** « *Implantation contraire aux préconisations du SRE* » Association Eolien60

---



**FIGURE 5 : ZONAGE DU SCHEMA RÉGIONAL EOLIEN DE PICARDIE AUX ALENTOURS D'ESSERTAUX (2012)**

Le Schéma Régional Eolien de Picardie est un document de cadrage élaboré en 2012 par l'ex-région Picardie. Ce document, annulé par arrêt de la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016, visait à apporter un certain nombre de préconisations relatives au développement éolien notamment en termes de territoire d'implantation (matérialisé par des cartes) ou en termes d'orientation / d'alignement de projets éoliens selon les spécificités du paysage local.

Dans un premier temps, concernant la compatibilité du projet du Camp Thibault vis-à-vis des secteurs favorables :

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est composée d'une zone nord et sud. Les 4 éoliennes sont prévues dans la zone sud où elles forment une ligne avec l'axe de structuration qu'est la RD920. La carte du projet ci-dessus met en avant les zonages du Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie hiérarchisant les zones potentiellement favorable à l'éolien. Selon cette référence régionale, **la ZIP se trouve en dehors des zones défavorables à l'éolien, des paysages de petite échelle et du Patrimoine architectural.**

Selon le SRE Picardie, une partie de la ZIP est classée comme « favorable à l'éolien » et une plus petite partie sur une zone « favorable sous conditions » induite par le respect d'une distance d'éloignement vis-à-vis du site patrimonial de Folleville. Néanmoins, la topographie du secteur, la distance et les masques des villages bocagers autour de ces biens protégés jouent un rôle important dans la perception du contexte éolien.

Les photomontages 42 et 49 permettent d'étudier l'insertion du projet éolien du Camp Thibault dans paysage lointain à proximité du château de Folleville (soit à plus de 10 km) :

**Photomontage 49 : Belvédère de la tour du château de Folleville**

Le panorama aménagé de la tour de Folleville (Monument Historique) offre une vue lointaine sur la vallée de la Noye et le château de la Faloise protégé. L'éolien est présent en arrière-plan et à très petite échelle par rapport au Belvédère. Le parc éolien du Quint, de structure linéaire, occupe un angle important de la vue. Les parcs éoliens construits et accordés sont implanté avec des zones de respiration réguliers. Le projet éolien du Camp Thibault se superpose avec le parc éolien d'Oresmaux construit et le parc d'Oresmaux-Essertaux accordé. La participation du Camp Thibault à un effet de

cumul éolien est donc **nulle**, légitimant la présence des éoliennes E3 et E4 situées dans une zone favorable sous condition du SRE.



**FIGURE 6 : PHOTOMONTAGE 49 PRIS DEPUIS LE BELVÉDÈRE DE LA TOUR DU CHÂTEAU DE FOLLEVILLE**

**Photomontage 42 : Folleville, sortie ouest par la RD109, tour (MH) et église (UNESCO), GR 124**

Sur ce photomontage, l'éolien est présent de l'est, avec le parc éolien d'Oresmaux-Essertaux, à l'ouest, avec le parc éolien de Breteuil et Esquennoy, avec des espaces de respiration réguliers au centre. Le projet éolien du Camp Thibault se trouve dans l'emprise du parc éolien d'Oresmaux construit et celui d'Oresmaux-Essertaux désormais construit. Ainsi, le projet éolien du Camp Thibault **ne participe pas à un effet de cumul éolien**, justifiant la possibilité d'implantation des éoliennes E3 et E4 situées dans une zone favorable sous condition du SRE.

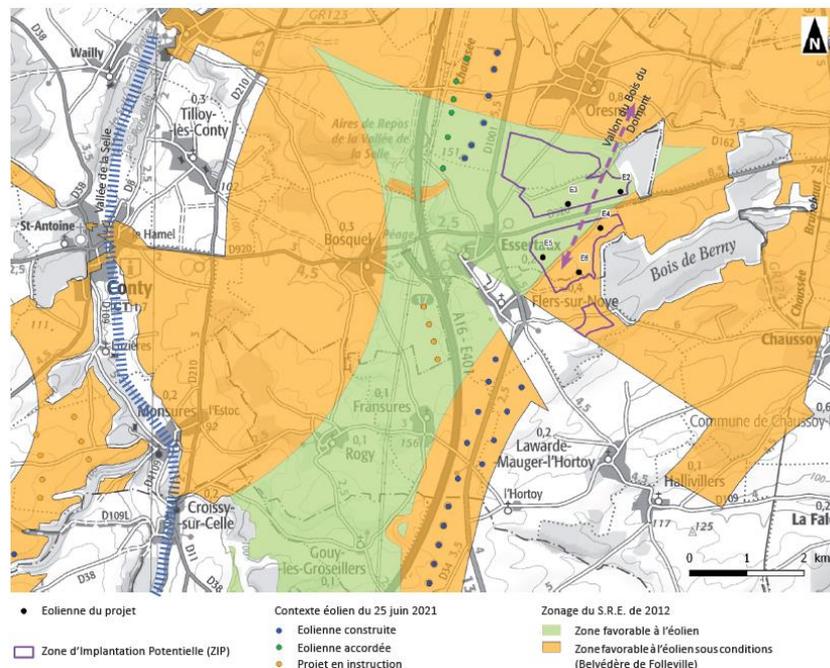


**FIGURE 7 : PHOTOMONTAGE 42 PRIS À FOLLEVILLE DEPUIS LA SORTIE OUEST PAR LA RD109**

Dans un second temps, concernant la compatibilité du projet du Camp Thibault vis-à-vis des orientations / alignement préconisés :

**Observation @ 14 :** « Le projet, précédemment annulé, revient sous une 8ème variante. Les 4 machines sont disposées sur un axe Est-Ouest contrairement à celles qui sont alignées sur l'A16 ce qui entrainera un effet barrière visuel très violent. » Fédération Stop Eoliennes Hauts-de-France

Le chapitre 5 du cahier 3.B.3 – Volet paysager, présente les variantes d'implantation étudiées et le raisonnement qui a conduit à l'évolution des variantes vers le scénario de moindre impact qu'est le projet éolien du Camp Thibault. Les scénarii 1 à 4 présentés dans ce chapitre mettent en avant l'importance de souligner le pôle de structuration n°4 du SRE qui préconisait : « la ligne d'éoliennes accompagnant la vallée de Selle pourra être complétée de façon harmonieuse avec l'existant, sans créer d'effet de barrière visuelle et en respectant les rapports d'échelle avec la vallée ». Le scénario n°4, qui respectait ces préconisations, fut d'ailleurs le projet soumis aux services de l'Etat lors d'une première instruction. Ce projet initial était composé de 5 éoliennes comme suit :



**FIGURE 8 : IMPLANTATION INITIALE DU PROJET ÉOLIEN DU CAMP THIBAULT**

Ce précédent projet a été rejeté par les services de l'Etat en octobre 2019, notamment du fait d'une mauvaise insertion paysagère du projet dans le paysage. L'alignement des éoliennes dans la continuité des projets existants (orientation nord-sud), bien que cohérente sur une cartographie, présentait concrètement un manque important de lisibilité.

C'est la raison pour laquelle l'évolution du projet a conduit à prendre le parti pris d'une orientation des éoliennes différentes des projets existants aux alentours, aboutissant au scénario de moindre impact : le scénario 8. Cartographiquement, « On observe un peu moins de cohérence avec l'orientation des parcs éoliens du pôle de structuration. Cependant cette cohérence a lieu principalement dans la vue en plan. La vue de terrain montre qu'avec une orientation approximativement ouest-est, le projet éolien du Camp Thibault reste malgré tout en harmonie avec les parcs éoliens du pôle de structuration. (photomontages 12, 20 et 42). » page 100 du Cahier 3.B.3.

L'analyse des variantes, ponctuées par de nombreux photomontages, a bien permis de mettre en avant cet ultime scénario comme étant celui de plus grande cohérence paysagère et de moindre impact sur les aspects environnementaux.

**A propos d'annulation d'arrêtés préfectoraux par la Cour d'Appel administrative de Nantes pour des motifs paysagers :**

**Observation C 14c :** « La Cour d'Appel administrative de Nantes a annulé une autorisation d'exploitation en raison de l'atteinte aux paysages. » Mme COIRET

Les projets éoliens en France sont de plus en plus attaqués par voie judiciaire par des opposants à l'éolien. Ces actions peuvent mener à l'annulation d'autorisation d'exploiter délivrée par le préfet, mais sont dans 80 % des cas déboutées. Ces annulations d'autorisation peuvent être motivées par différents critères, dont le paysage. Les deux exemples les plus récents en ce sens sont les projets éoliens de Barville-en-Gâtinais & Egry (45) et Noyal-Muzillac (56), respectivement annulé les 5 janvier 2022 et 15 février 2022 en raison de « l'atteinte aux paysages ».

Il convient ici d'analyser les raisons de ces décisions.

Pour le projet éolien de Barville-en-Gâtinais & Egry (45) :

Le projet éolien de Barville-en-Gâtinais & Egry (45) a reçu une autorisation environnementale de la préfecture du Loiret le 17 janvier 2020. Cette décision a été annulé par la Cour d'Appel administrative de Nantes dans un arrêt du 5 janvier 2022. Est notamment mis en avant que « les huit éoliennes [de 188 mètres de haut] constituent des points de fixation visuels importants qui viennent concurrencer ces clochers (l'église Saint-Martin de Beaune-la-Rolande et l'église Saint-Pierre de Boynes), dans un rapport

d'échelle défavorable à ces monuments historiques, notamment depuis la route de Saint-Loup-des-Vignes menant au bourg de Beaune-la-Rolande et depuis la route de Pithiviers conduisant au bourg de Boynes ». Le projet éolien du Camp Thibault ne pourrait se voir reprocher ces remarques du fait d'un nombre d'éolienne deux fois moins important (4 au lieu de 8) et de hauteur moindre (150 m en bout de pale contre 188 m dans l'arrêt de la Cour d'Appel administrative). Par ailleurs, le projet éolien de Barville-en-Gâtinais & Egry s'inscrit dans un secteur où l'éolien est quasiment inexistant.

Pour le projet éolien de Noyal-Muzillac (56) :

Le projet éolien de Noyal-Muzillac (56) a reçu une autorisation environnementale de la préfecture du Morbihan le 15 mai 2018. Cette décision a été annulée par la Cour d'Appel administrative de Nantes dans un arrêt du 15 février 2022. Est notamment mis en avant que les photomontages de ce projet de trois éoliennes de 180 mètres en bout de pale montrent un effet d'écrasement sur plusieurs maisons. L'étude d'impact avait d'ailleurs mis en avant un impact visuel fort sur les hameaux de Bezy, de Combocaire, de Cerillac, de Kerbouin, de Loufaut, de Trespaut, de Saint-Jean et de la Verdée. C'est ici la disproportion du projet au regard des parcs éoliens existants aux alentours, qui justifie la qualification d'impact fort aux niveaux des hameaux les plus proches, impacts qui ont motivé la décision de la Cour d'Appel administrative pour l'annulation de l'arrêté préfectoral. Là encore, le projet éolien du Camp Thibault est tout à fait différent : il ne contribue pas à des impacts forts au niveau des habitations les plus proches comme en témoigne l'étude d'impact et notamment son volet paysager. Il n'est pas non plus contributeur d'un effet d'écrasement et les gabarits des éoliennes retenus sont en adéquation avec les projets éoliens construits ou étudiés sur les communes alentours à Essertaux.

**A propos de la proximité du projet à la route départementale RD920 :**

---

**Observation @ 16 :** « Les éoliennes sont trop proches d'un axe de circulation. »

Association Eolien60

---

Aucune préconisation paysagère n'est imposée quant à la proximité du projet éolien vis-à-vis de la route départementale RD920. En l'occurrence, plusieurs photomontages ont été pris depuis cette route : le photomontage 1, pris sur la frange urbaine d'Essertaux, le photomontage 10, pris depuis la sortie est du Bosquel et le photomontage 18, pris en sortie de Jumel. Pour chacun de ces photomontages, le projet éolien parallèle à la RD920 apparaît lisible dans le paysage, la route départementale agissant comme une ligne de fuite.

**A propos des positionnement des élus :**

Sur le positionnement de la région Hauts-de-France :

---

**Observation C 1 :** « Encercléments intolérables et impact considérable sur les patrimoines naturel, bâti, paysager ou historique. La position du Conseil Régional vise à protéger les habitants. » M. Xavier BERTRAND

---

La position du Conseil Régional des Hauts-de-France est connue et partisane. Elle est fondée sur une posture politique qu'une véritable analyse objective du projet éolien du Camp Thibault. Il faut rappeler que Xavier BERTRAND, candidat à sa réélection en 2021, annonçait dans les médias son intention de créer une fédération d'association anti-éoliennes, qui serait donc financée par des fonds publics. En l'état, le positionnement très démagogique de la région apporte peu au débat.

Sur le positionnement des élus locaux :

---

**Observation C 20 :** « L'État valide des projets sans prendre en compte l'avis des élus locaux. » Pétition de 62 signatures

---

Comme expliqué en amont de ce mémoire, ESCOFI a toujours apporté une grande importance à la concertation, notamment avec les élus, et le projet éolien du Camp Thibault ne déroge pas à la règle. Il a fait l'objet d'une information, communication et concertation avec les élus municipaux de la commune d'Essertaux, mais également avec les élus des communes voisines de Flers-sur-Noye et

d'Oresmaux qui ont été contactées dans le cadre du projet en 2017. Au total, ESCOFI a réalisé deux réunions de cadrage avec les élus d'Essertaux et une réunion de cadrage avec les représentants de la communauté de communes Somme Sud Ouest Amiénois. La commune d'Essertaux a par ailleurs délivré plusieurs délibérations favorables au projet (lancement du projet par la société ESCOFI, prise de participation communale, avis émis dans le cadre de l'enquête publique). La préfecture de la Somme reste la décisionnaire finale pour l'autorisation du projet, cependant l'avis de la commune est un préalable fortement recommandé. C'est la raison pour laquelle ESCOFI a consulté en priorité les élus de la commune d'Essertaux avant de démarrer un quelconque projet et que l'avis des élus locaux est favorable au projet du Camp Thibaut.

#### **A propos du tourisme :**

#### **Observation C 7 : « Impact négatif sur l'attractivité touristique. » Plusieurs contributeurs**

Afin de recontextualiser le débat lié au tourisme, rappelons qu'il existe peu d'études qui permettent d'établir les effets du développement de parcs éoliens sur la fréquentation touristique et ses retombées économiques. L'une des plus sérieuses études récentes a été réalisée au Canada en 2017. Elle s'est intéressée à l'impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique en se focalisant sur la péninsule de la Gaspésie. L'hypothèse principale est que la présence d'éoliennes peut nuire à l'expérience touristique des visiteurs venus chercher des paysages de « grande nature » et par là même nuire à l'attractivité touristique de la Gaspésie. L'étude a conclu que la présence d'éoliennes avait en fait peu de répercussions sur l'expérience touristique et sur le désir de fréquentation future (Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique, Marie-José Fortin et al, 2017).

En France, quelques exemples montrent que l'éolien et le tourisme sont tout à fait compatibles. Ainsi, à Albert, dans la Somme, l'office de tourisme du pays du Coquelicot et la société amiénoise H2air, exploitant de trois parcs éoliens sur les communes, ont signé un partenariat en 2019 visant à valoriser les richesses naturelles, patrimoniales et économiques du territoire. Des visites et des panneaux touristiques ont été mis en place.

En 2013, Ouest-France a publié un article « La visite des éoliennes de Bouin a le vent en poupe ». Patrice Baldau, adjoint au maire de la commune de Bouin en 2013 indique faire « visiter tous les jeudis après-midi le parc éolien de la commune qui est situé sur le polder du Dain. [...] Les huit éoliennes sont entrées en service le 18 juin 2003 et cela fait maintenant 10 ans que Patrice Baldau fait découvrir ces engins. ». Il précise : « J'accueille beaucoup de vacanciers l'été. Je fais visiter aussi le parc à des classes, à des comités d'entreprise, des associations de retraités. ». L'article conclut en donnant la parole à des vacanciers venant de l'est de la France : « Isabelle et Stéphane, des vacanciers de Meurthe-et-Moselle, sont venus à la visite avec leurs trois filles. Ils sont enchantés par tout ce qu'ils ont appris : 'C'était très intéressant et bien expliqué. Cela nous a permis de faire quelque chose de culturel pendant nos vacances !', s'exclament-ils. ».<sup>1</sup>

Dans le Jura, le parc éolien de Chamole, qui a accueilli en 2017 les plus hautes éoliennes de France de l'époque (193 m en bout de pale), fait régulièrement l'objet de visiteurs curieux. En 2020, l'office du tourisme Cœur-de-Jura-Tourisme a proposé une visite du parc accompagné d'un guide : « Les mercredis 15 et 29 juillet 2020 à 15h00, partez à la rencontre des éoliennes de Chamole en compagnie d'une guide de l'Office de Tourisme. Durant 2,5 à 3 km, vous allez découvrir l'histoire du parc éolien et comprendre ensemble comment l'Homme a utilisé le vent au fil du temps... ».<sup>2</sup>

#### **Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Comme déjà écrit, ces éléments exposés par le pétitionnaire visent à démontrer que l'impact sur le paysage et l'effet d'encerclement seront faibles.**

<sup>1</sup> <https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/challans-85300/la-visite-des-eoliennes-de-bouin-le-vent-en-poupe-728298>

<sup>2</sup> <https://www.coeurdujura-tourisme.com/agenda/visite-du-parc-eolien/>

**Il faut d'abord rappeler ici que le schéma régional éolien (SRE) invoqué à plusieurs reprises dans le dossier et dans certaines observations a été annulé. Il ne constitue pas une référence forte pour ce projet.**

**Par ailleurs la notion d'encerclement est traitée dans la réponse de la SAS ESCOFI à partir de procédures d'évaluation inspirées de la méthode mise au point par la DIREN Centre qui n'a pas de valeur réglementaire, même si elle vise à apporter une forme d'objectivisation dans les études. De plus l'angle minimal de 90° avancé dans la réponse est un critère mis à l'étude dans une expérimentation rapportée par la DREAL Hauts de France en 2020 mais non prescriptif. Ailleurs certaines études fixent cet angle minimal à 160°, voire 180°.**

**J'ajoute que les angles de respiration et les photomontages sont, par nature, positionnés sur des points fixes, en particulier dans le centre des villages où les effets de masquage dus aux constructions et parfois à la végétation sont importants. Le plus souvent ce n'est pas en ces endroits que l'effet d'encerclement est le plus prégnant et la sensation résulte tout autant, voire davantage de perceptions successives lors de déplacements.**

**Il me faut également constater que les cartes présentant les indices des horizons occupés ne prennent en compte que les installations présentes dans un rayon de 10km. Cette approche est réductrice ; elle aboutit à la conclusion d'indices faibles alors qu'un simple examen des cartes montre qu'en portant le rayon à 12 km, éloignement qui ne conduirait pas à une diminution significative des impacts visuels, les éoliennes supplémentaires existantes ou accordées à inclure dans les emprises seraient nombreuses :**

- Ailly sur Noye : +36 éoliennes
- Essertaux : +26 éoliennes
- Flers-sur-Noye : +19 éoliennes
- Lawarde-Mauger-L'Hortoy : +19 éoliennes
- Oresmaux : +10 éoliennes
- Bosquel ; +13 éoliennes
- Fransures : +8 éoliennes

**Force est donc de constater que la population de cette zone rurale, amenée fréquemment à bouger pour les besoins de la vie courante, le travail, les loisirs, est contrainte de traverser un espace occupé dans de multiples directions par des éoliennes dont le nombre augmenterait encore avec celles du présent projet.**

**En ce qui concerne l'atteinte aux paysages :**

**La zone d'implantation potentielle se situe sur le plateau sud-amiénois entre les deux vallées de la Noye et de la Selle. Ainsi le projet sera visible de nombreux endroits proches ou éloignés. A partir des points de vue situés le long de la vallée de la Noye et tournés vers l'Ouest, trois parcs proches (Oresmaux, Le Quint et Bonneuil) comptant 26 éoliennes étalées du Nord au Sud et 6 autres dans la partie Sud de l'aire d'étude éloignée constituent un alignement « barrière » de 20km environ, présentant deux trouées de 3 à 4km en leur partie centrale, dont une au niveau des communes d'Essertaux et Bosquel qui sera obstruée par les installations du parc projeté, en dépit de l'orientation de l'axe de ce parc, perpendiculaire à la ligne existante.**

**Une observation analogue peut être faite à partir des points de vue situés sur la vallée de la Selle.**

**Ainsi les mesures d'évitement et de réduction, incontestables (cahier 3B3 p.215) ne suffisent pas à supprimer le caractère difficilement acceptable de ce projet.**

**Enfin, à propos de la réponse apportée au positionnement des élus, je note que les actions entreprises par la SAS Le Camp Thibault n'ont concerné que les élus d'Essertaux, car la seule information donnée aux élus des communes environnantes datait de 2017 à propos d'un projet différent. Je m'étonne que la SAS s'en satisfasse.**

Type	N°	Nom	Observation
<b>Impact sur l'activité agricole</b>			
R	5a	Mme COIRET	Il faut déplorer que les agriculteurs doivent se procurer des revenus complémentaires en installant des éoliennes
C	6f	M. et Mme GRIFFOIN	Seule une minorité profitera des installations au détriment de tous les habitants.
@	12	Courriel anonyme	Des terres agricoles détruites
@	18	Courriel anonyme	Le département est sacrifié et saturé
@	19	Courriel anonyme	

**TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVE À L'IMPACT VISUEL ET À L'ENCERCEMENT**

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

**A propos des agriculteurs :**

*Comme évoqué plus haut dans ce mémoire, chaque emprise du projet éolien se voit être l'objet d'une location de terrain par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique et d'une constitution de servitudes (pour les accès, passage de câble et survol de pales). A ce titre, les agriculteurs et propriétaires de terrains accueillant les infrastructures du parc se verront reverser un loyer sur les emprises du projet et des indemnités pour les servitudes associées (chemins, câblage, survol).*

*Quant à savoir quelle parcelle accueillera une, plusieurs ou aucune éolienne, il convient de rappeler que la position des éoliennes est définie en fonction des résultats des études environnementales, mais également en fonction des autorisations foncières dont le projet dispose pour la réalisation des constructions et des infrastructures. Aucun facteur relatif à l'identité des propriétaires et exploitants agricoles ne légitime la position de telle ou telle éolienne. Les turbines sont positionnées en cohérence avec le scénario de moindre impact retenu et dans le respect des pratiques agricoles de chacun.*

*Enfin, même s'il apparait dans de rares cas que le loyer versé par une éolienne constitue un argument de choix pour certains, il n'en reste pas moins que la majorité des propriétaires et exploitants des terrains sur lesquels ESCOFI travaillent, ont avant tout une conscience écologique forte. Potentielles premières victimes du réchauffement climatique, les agriculteurs sont désormais éloignés des caricatures de professionnels avides d'argent. Il est nécessaire de rappeler ici que la première ressource énergétique mondiale nécessaire au fonctionnement de notre société est la ressource alimentaire. En soit, les agriculteurs sont les plus anciens producteurs d'énergies. Le fait que des dispositifs d'énergies renouvelables apparaissent systématiquement en lien avec les agriculteurs (éolien, méthanisation, agrivoltaïque) n'est qu'une continuité logique.*

**A propos des terres agricoles :**

*Il est inutile de rappeler ici l'excellente qualité agronomique des terres de la Somme. En cela, les projets de consommation de surface agricole font l'objet d'une attention particulière de la part des services de l'Etat. Le Cahier 3.B.0 – Etude d'impact contient un chapitre dédié à l'agriculture (chapitre 7.3.3.1, page 361). Le projet du parc éolien du Camp Thibault consommera 14 359 m<sup>2</sup> de surface agricole. Au regard de la surface agricole utile (SAU) de la commune d'Essertaux, ce projet consommera 0,43 % de la SAU, ce qui apparait nettement acceptable. A l'échelle du département, le projet consommera moins de*

0,0004 % de la SAU de la Somme. En définitive, le projet éolien peut difficilement être accusé de détruire les terres agricoles ou de sacrifier le département.

Pour terminer, à la fin du bail emphytéotique, les installations éoliennes sont démantelées conformément à l'arrêté du 10 décembre 2021 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.<sup>3</sup> Le démantèlement sera à la charge du parc éolien du Camp Thibault. Il est notamment prévu dans l'arrêté, le retrait total des fondations jusqu'à la base de leurs semelles. Toutes les étapes du démantèlement ont été abordées en détail jusqu'au recyclage et valorisation des déchets dans le Cahier 3.B.0 – Etude d'impact, en page 68. Les parcelles sont ensuite remises en état et retrouvent leur vocation agricole.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**La consommation d'espace agricole, inévitable, est modérée à 0.43% de la SAU, et donc acceptable à mes yeux.**

## **IMPACT SUR LE PATRIMOINE**

**TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES À L'IMPACT SUR LE PATRIMOINE**

Type	N°	Nom	Observation
C	1	M. Xavier BERTRAND Pdt de Région	Impact considérable sur les patrimoines naturel, bâti, paysager ou historique
C	5c	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Ces projets dévalorisent notre patrimoine
C	6d	M. et Mme GRIFFOIN Bernard	Église d'Essertaux classée, château
@	14	Fédération Stop Éoliennes Hauts de France	Cf. copie intégrale de l'observation @14
@	16	Association « Eolien60 »	Des vestiges gallo-romains sont identifiés sur la zone du projet Cf. copie intégrale des annexes 1 à 5 à l'observation @16

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

Comme détaillé ci-dessus, le projet éolien du Camp Thibault à travers l'étude de différents scénarii a optimisé son implantation à 4 éoliennes afin de préserver le paysager proche des riverains, tout en assurant la plus petite occupation horizontale possible et en réduisant au mieux les impacts depuis la majorité des centres-bourgs mais également dans l'intérêt du patrimoine protégé.

Le chapitre 3 du Cahier 3.B.3 – Volet paysager est d'ailleurs spécifiquement consacré au patrimoine. Ce chapitre a étudié dans l'aire d'étude éloignée les monuments historiques, les sites patrimoniaux remarquables, les sites inscrits et classés (loi 1930), les sites UNESCO, ainsi que le patrimoine archéologique, et plus en détail dans un rayon de 6 km autour du projet, le patrimoine protégé à l'article L. 151-9 du code de l'urbanisme. Cette inventaire particulièrement complet a permis de définir pour chaque sensibilité patrimoniale, les impacts potentiels du projet. Les tableaux synthétisant le bilan des impacts, pages 208 à 213 du Cahier 3.B.3 concluent à des impacts faibles à nuls pour toutes les sensibilités patrimoniales. En ce sens, le qualificatif « d'impact considérable » formulé par le Président de Région apparaît disproportionné. De même, il est difficilement compréhensible d'affirmer que le

<sup>3</sup> Arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

projet entrainera « une dévalorisation du patrimoine » celui-ci n'ayant que des impacts faibles à nuls sur le patrimoine.

## Concernant les impacts paysagers sur le patrimoine de la commune d'Essertaux

### Observation C 6d : « Église d'Essertaux classée, château. » M. et Mme GRIFFOIN

Le patrimoine de la commune d'Essertaux a été scrupuleusement étudié. Sur la commune, on compte le château d'Essertaux et l'église, tous deux monuments historiques. Les photomontages 3 et 11 mettent en avant les impacts du projet. Le premier photomontage pris depuis la place d'Essertaux conclue à un impact nul. Il permet d'apprécier l'église protégée et l'allée du château à l'ouest du bourg et le projet du Camp Thibault à l'est. Bien que les prises de vue soient réalisées pendant la période de feuilles tombantes, les éoliennes du Camp Thibault sont complètement masquées par le bâti et la végétation. Ainsi pour ces monuments, on constate l'absence de covisibilité avec les éoliennes.

Le deuxième photomontage pris depuis le Bosquel présente un impact faible du projet. Une covisibilité directe avec l'église est visible mais « il ne s'agit pas d'une vue d'intérêt patrimonial majeur tant la perturbation visuelle de la ligne électrique aérienne en avant plan de l'église d'Essertaux est dominante ». Quant au château d'Essertaux, celui-ci « est très peu visible, niché au cœur de son boisement ».



FIGURE 9 : PHOTOMONTAGE 3 PRIS AU CENTRE D'ESSERTAUX

## Concernant les aspects archéologiques

### Observation @16 : « Des vestiges gallo-romains sont identifiés sur la zone du projet. » Association Eolien60

La commune d'Essertaux comprend des zones de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA). Sur ces zones recensées par le Service Archéologique de Picardie, ont été découvertes des traces de villas gallo-romaines.

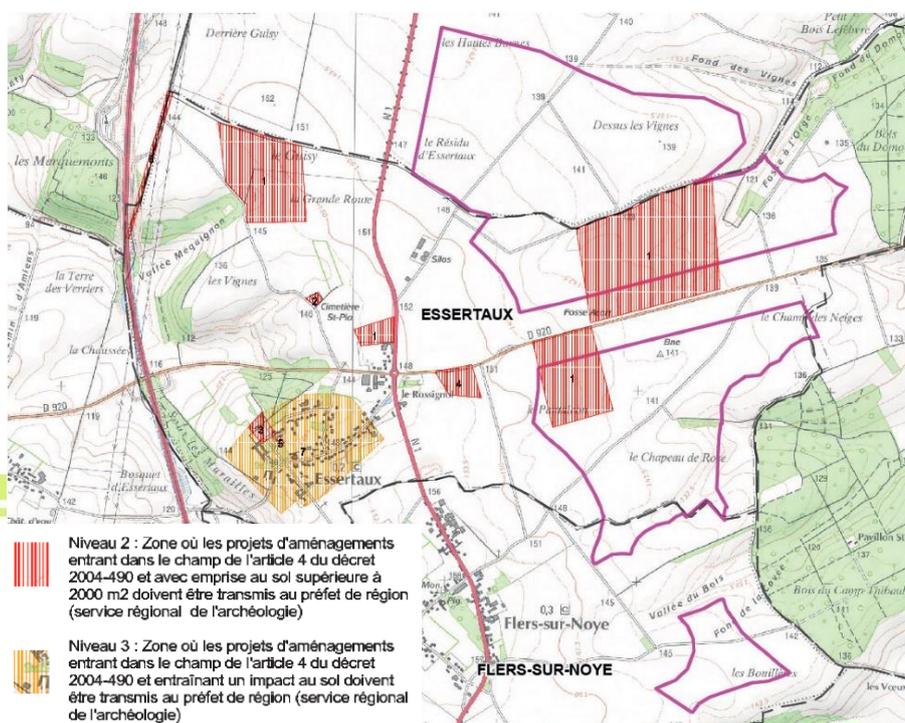


FIGURE 10 : ZONE DE PRESCRIPTION DE PRÉSUMPTION ARCHÉOLOGIQUE PRÉSENTES À ESSERTAUX

Parmi les éoliennes du projet du Camp Thibault, seule l'éolienne E1 figure dans une zone de présomption de prescriptions archéologiques de niveau 2. C'est la raison pour laquelle la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) des Hauts-de-France, a adressé un courrier en juillet 2017 évoquant la nécessité d'un sondage d'archéologie préventive du projet de faire l'objet de prescriptions archéologiques (Cahier 6 – Avis et accords, page 43).

Quelque soit les travaux de terrassements prévus, ces pratiques archéologiques sont courantes en amont de la construction des parcs éoliens, notamment ceux situés sur le territoire des Hauts-de-France. Il est possible qu'un diagnostic conduise à des fouilles archéologiques aux emplacements des éoliennes à la charge de la SAS Parc éolien du Camp Thibault. Le projet participerait ainsi à l'enrichissement de la connaissance historique et patrimoniale du secteur.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

*Les sensibilités du patrimoine relevées concernent essentiellement le château et l'église d'Essertaux ainsi que quelques sites sur d'autres communes de l'aire d'étude rapprochée.*

*De toute évidence elles sont modérées ainsi que le montrent les photomontages.*

*Les éléments apportés par le porteur de projet me conduisent à penser qu'elles n'ont guère de caractère réhibitoire.*

## **RISQUES SANITAIRES**

Concernant les observations générales

**TABLEAU 12 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA SANTÉ**

Type	N°	Nom	Observation
<b>Observations générales</b>			
C	1	M. Xavier BERTRAND Pdt de Région	L'éolien suscite de nombreuses questions en rapport avec la santé humaine
R	8	M Olivier JARDÉ (Académie de médecine)	Pour préserver la santé de la population, les éoliennes doivent être implantées à plus de 1500m des habitations, y compris à Essertaux
C	5c	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Ces projets sont néfastes à notre santé
C	14b	Mme COIRET	Des troubles de voisinage ont été reconnus par la justice (dans le Tarn)
C	20	Pétition de 62 signatures	
C	20	Pétition de 62 signatures	L'académie de médecine reconnaît que le bien-être physique, mental et social des habitants est affecté et recommande une distance minimale de 1000 m par rapport aux habitations.

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

**A propos des interrogations sur la santé :**

**Observation C 1 :** « *L'éolien suscite de nombreuses questions en rapport avec la santé humaine.* » M. Xavier BERTRAND

Le développement de l'éolien comme source d'énergie électrique renouvelable a conduit les services de l'Etat à s'interroger sur leurs éventuelles conséquences pour la santé.

Tout d'abord, concernant la distance aux habitations :

**Observation R 8 :** « *Pour préserver la santé de la population, les éoliennes doivent être implantées à plus de 1500 m des habitations, y compris à Essertaux.* » M. Olivier JARDÉ

**Observation C 20 :** « *L'académie de médecine reconnaît que le bien-être physique, mental et social des habitants est affecté et recommande une distance minimale de 1000 m par rapport aux habitations.* » Pétition de 62 signatures

La relation entre éolien, santé et distance aux habitations, a d'abord été étudié par l'Académie nationale de médecine qui recommandait dans son rapport de mars 2006 une classification des parcs éoliens en « zone industrielle » et une distance minimale d'implantation de 1500 mètres des habitations. Par la suite, l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE), saisie par la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) et la Direction générale de la santé (DGS), a considéré, dans son rapport intitulé « Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes » publié en mars 2008, que l'énoncé systématique d'une distance minimale d'éloignement de 1 500 mètres, sans prendre en compte l'environnement du parc éolien, ne semblait pas pertinent.

En juillet 2013, la DGPR et la DGS ont saisi l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), successeur de l'AFSSE, pour évaluer les effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens. Ce rapport de l'ANSES, publié en mars 2017, recense dans son paragraphe 3.2 Principales réglementations étrangères spécifiques aux éoliennes, les règles en vigueur à l'étranger (limites de bruit et distances d'éloignement par rapport aux habitations) en Allemagne (300 m à 1000 m en fonction des Länder), au Danemark et aux Pays-Bas (4 fois la hauteur de l'éolienne) ainsi qu'en Suisse (300 m) et indique "qu'aucune distance minimale d'éloignement de l'installation par rapport aux habitations les plus proches n'est réglementée" en Finlande, en Grande-Bretagne, en Pologne, en Suède, au Canada, etc.

Les investigations menées en propre ont conduit l'ANSES à confirmer que : « 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 ». De plus, l'ANSES précise que « les niveaux mesurés à partir de 500 m d'éoliennes sont inférieurs aux seuils d'audibilité ». En dehors de la gêne liée au bruit audible des éoliennes et d'un effet nocebo, l'agence n'identifie pas d'autres effets sanitaires avérés.

#### Plus spécifiquement sur la notion d'infrasons :

L'étude de 2017 réalisée par l'ANSES, saisie par le Ministère de la Santé et le Ministère de l'Environnement afin de réaliser une expertise relative aux effets sanitaires potentiels des basses fréquences et infrasons dus aux parcs éoliens a mis en place un groupe de travail constitué d'experts en acoustique, en métrologie, en épidémiologie et en évaluation des risques sanitaires. « L'ANSES rappelle que les éoliennes émettent des infrasons (bruits inférieurs à 20 Hz). De manière générale, les infrasons ne sont audibles ou perçus par l'être humain qu'à de très forts niveaux [...], les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée aux bruit audibles potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz. » (Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrason dû aux parcs éoliens, ANSES, 2017).

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.

#### Enfin, sur la notion globale de « syndrome éolien » :

Plusieurs observations évoquent différents troubles pouvant s'apparenter au phénomène appelé « syndrome éolien ». Ce syndrome éolien a déjà été évoqué dans de nombreuses revues scientifiques afin d'en déterminer l'origine et la pertinence. On retrouve des symptômes comme des maux de têtes, des troubles du sommeil, des acouphènes ; certains individus évoquent même des problèmes cardiovasculaires ou de tension artérielle.

Il est vrai que l'ANSES en 2017 explique que ce « syndrome éolien » peut être assimilé à « l'effet nocebo », définit comme l'ensemble des symptômes ressentis par un sujet soumis à une intervention « vécue comme négative » qui peut être un médicament, une thérapie non médicamenteuse ou une exposition à des facteurs environnementaux. L'agence souligne que cet effet contribue à expliquer l'existence de symptômes liés au stress chez des riverains de parcs éoliens. De plus, si les symptômes décrits par les personnes ne sont pas à mettre en cause, le lien de causalité directe entre l'exposition aux infrasons, en particulier ceux émis par des éoliennes, et les effets somatiques n'a pas été démontré.

Le scientifique, Simon CHAPMAN, professeur de santé publique à l'université de Sydney (Australie), a étudié ce « syndrome éolien » et a réalisé plusieurs documents sur le sujet. Il précise qu'il est en fait étroitement lié à la perception qu'ont les individus sur les parcs éoliens. Il insiste, là encore, sur « l'effet nocebo » selon lequel les plaignants sont ceux ayant été exposés à des informations négatives et potentiellement inquiétantes sur l'impact des parcs éoliens, et que cette information conditionne à la fois les impacts futurs sur la santé ou les problèmes de santé actuels des parcs déjà installés. Il fait le constat également que même si des parcs éoliens ont été implantés depuis déjà bien des années, les réelles plaintes n'ont débuté qu'en 2002, au moment même où les groupes anti-éoliens ont commencé à répertorier ces symptômes : « Au cours des années précédentes, les plaintes liées à la santé ou au bruit étaient rares malgré le fait que de grands et petits parcs éoliens fonctionnent depuis de nombreuses années. » (Spatio-temporal differences in the history of health and noise complaints about Australian wind farms: evidence for the psychogenic, "communicated disease" hypothesis, Champman et al., 2006).

Enfin, une dernière étude vient appuyer l'idée que ce syndrome est lié à la perception qu'ont les individus sur les parcs éoliens. Publiée par F.Crichton et al., elle révèle que deux groupes d'individus ont été soumis à des infrasons et des bruits d'éoliennes. Le premier groupe a été confronté aux informations relayées par les médias à propos de l'impact des éoliennes sur la santé et aux effets décrits par le syndrome éolien (maux de tête, nausées, troubles auditifs etc..). Le second groupe, lui a été confronté à des informations expliquant que les preuves scientifiques n'appuyaient pas de lien direct entre les symptômes signalés et les infrasons. La conclusion de cette étude indique que fournir une explication de « l'effet nocebo », suivie d'une exposition aux parcs éoliens, permet de réduire l'apparition de symptômes. (Health complaints and wind turbines: The efficacy of explaining the nocebo response to reduce symptom reporting, 2015, University of Auckland).

Pour conclure :

Aucune étude scientifique vérifiée à ce jour n'a prouvé l'existence d'un lien de causalité entre le sujet du syndrome éolien et des symptômes qu'il engendre (maux de tête, trouble du sommeil...) avec la présence de parcs éoliens.

**A propos de troubles de voisinage reconnus dans le Tarn :**

**Observation C 14b :** « Des troubles de voisinage ont été reconnus par la justice (dans le Tarn). » Mme COIRET

Par un arrêt rendu le 8 juillet 2021, la Cour d'Appel de Toulouse a accepté d'indemniser un couple de plaignants originaires du Tarn et assurant être victime de problèmes de santé dus à un parc éolien installé près de chez eux. D'abord débouté par le tribunal de Castres en première instance en 2020, le couple a gagné en appel auprès de la cour d'Appel de Toulouse. Il convient de préciser que ce cas de figure totalement inédit n'est pas transposable, comme le précise l'avocate du couple, Maître Alice TERRASSE : « C'est assez inédit. A ma connaissance, il n'y a pas de précédent. Mais attention, cela n'est pas duplicable. Ce parc engendre une nuisance anormale dans sa configuration, mais chaque cas est particulier et doit faire l'objet d'un examen ».

Cette décision de justice n'étant pas transposable, elle n'impacte pas le projet éolien du Camp Thibault.

Concernant les problèmes acoustiques et les ondes

**TABLEAU 13 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES A L'ACOUSTIQUE ET AUX ONDES**

Type	N°	Nom	Observation
<b>Problèmes acoustiques et ondes</b>			
R	14a	Madame Anne HERREMAN	Les études acoustiques ne sont pas convaincantes. Les communes d'Essertaux et de Flers sur Noye seront touchées par ce parc et celui du Bosquel à cause des vents du S.O. Les nuisances sonores concernent les habitants et la Faune. <i>Cf. copie intégrale de l'observation R14</i>
C	5a	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Préjudice causé par la vue, le bruit des machines. Ondes nuisibles à la santé humaine et à celle des animaux

C	6b	M. et Mme GRIFFOIN Bernard	Nuisances sonores et visuelles
@	19	Courriel anonyme	
@	21	Courriel anonyme	
@	2	Courriel anonyme	<i>Cf. copie intégrale de l'observation @2</i>
@	4	Commune de Flers-sur-Noye	Le conseil municipal de Flers-sur-Noye, qui n'a pas été consulté sur le projet, émet un avis défavorable suite à l'expérience du parc du Quint (première éolienne au-delà de 800 m des habitations et pourtant effets sonores)
@	12	Courriel anonyme	
@	20	Courriel anonyme	Comment nous faire croire que vivre à 638 m d'un aérogénérateur de 150 m de haut est possible ? Faut-il attendre que les riverains tombent malades pour revoir la réglementation ? <i>Cf. annexe 3 à l'observation @20</i>

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**  
**A propos de l'acoustique :**

**Observation R 14a :** « *Les études acoustiques ne sont pas convaincantes.* » Mme Anne HERREMAN

**Observation C 5a :** « *Préjudice causé par la vue, le bruit des machines.* » M. et Mme COUSSEMENT

La thématique relative à l'acoustique constitue un sujet majeur dans le développement d'un projet éolien. Afin d'évaluer les risques de dépassement des valeurs réglementaires liés à la mise en place des éoliennes, une étude d'impact acoustique figurant dans le Cahier 3.B.1 a été réalisée par le bureau d'étude VENATHEC.

De manière générale, sur le volet acoustique du projet éolien du Camp Thibault :



FIGURE 1 : POSITION DES SONOMÈTRES

Pour la réalisation de cette étude, des sonomètres sont placés à proximité des habitations les plus proches du projet. Ces enregistreurs mesurent pendant une durée déterminée le bruit ambiant qui servira de base à des simulations acoustiques relatives à la présence des éoliennes. Pour le projet éolien du Camp Thibault, 8 points de mesures acoustiques distincts ont été retenus.

Parmi les points de mesures mentionnés sur la carte ci-dessus, 5 ont été réalisés de façon permanente sur les communes d'Essertaux, Oresmaux, Jumel, Flers-Sur-Noye et Ailly-Sur-Noye. Les 3 autres points (n°3, 4 et 8) ont fait l'objet de mesures de courte durée puisqu'il n'a pas été possible d'installer les sonomètres au niveau des habitations.

La campagne acoustique a duré 15 jours (du 30 mars au 13 avril 2017) et a permis de définir deux directions de vent principales (nord-ouest et sud-est).

Afin d'évaluer l'impact sonore du projet, plusieurs données sont nécessaires :

- Le niveau résiduel retenu  $L_{res}$  : il est estimé par rapport aux mesures de terrains, conduisant elles-mêmes à la définition d'indicateurs de bruit représentatifs de l'exposition au bruit des populations.  $L_{res}$  est un niveau sonore indépendant de la présence d'éoliennes ;
- Le niveau particulier des éoliennes  $L_{part}$  : Il s'agit de la contribution sonore des éoliennes, évalué avec le logiciel Cadna A ;

Le niveau ambiant prévisionnel  $L_{amb}$  : Ce niveau ambiant relie mathématiquement le niveau résiduel et le niveau particulier des éoliennes. Il peut être considéré comme un niveau sonore « global ».

A partir de ces éléments, peuvent être calculés :

- o L'émergence sonore  $E$ , correspondant à la différence entre  $L_{amb}$  et  $L_{res}$  ;
- o Le dépassement prévisionnel retenu, c'est-à-dire l'émergence sonore en « surplus » par rapport aux émergences sonores réglementaires à ne pas dépasser.

Ces définitions établies, rappelons la réglementation. L'arrêté du 26 août 2011 en vigueur<sup>4</sup> définit des émergences maximales admissibles :

**TABLEAU 14 : EMERGENCES MAXIMALES ADMISSIBLES DE JOUR ET DE NUIT**

Niveau ambiant existant incluant le bruit du parc	Émergence maximale admissible	
	Jour (7h / 22 h)	Nuit (22h / 7h)
$L_{amb} > 35$ dBA	5 dBA	3 dBA

Le chapitre 6. Impact acoustique du Cahier 3.B.1 présente les émergences sonores du projet estimées aux différents points de mesures. Des dépassements des émergences réglementaires sont à prévoir pour certaines éoliennes et pour certaines directions et vitesse de vents. Par conséquent, des plans de bridages pour chaque situation et chaque éolienne ont été établis.

<sup>4</sup> L'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement)

**TABEAU 15 : PLAN DE FONCTIONNEMENT EN PÉRIODE NOCTURNE EN DIRECTION NORD-EST**

Plan de bridage - Période nocturne - NE							
Vitesse de vent standardisée Href= 10m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Vitesse de vent au moyeu (H=91,5m)	≤ 5m/s	]5-6,4]m/s	]6,4-7,8]m/s	]7,8-9,2]m/s	]9,2-10,6]m/s	]10,6-12,1]m/s	> 12,1m/s
Eol n°1	Mode PO1				Mode SO2		
Eol n°2	Mode PO1						
Eol n°3	Mode PO1						
Eol n°4	Mode PO1						

**TABEAU 16 : PLAN DE FONCTIONNEMENT EN PÉRIODE NOCTURNE EN DIRECTION NORD-EST**

Plan de bridage - Période nocturne - SO							
Vitesse de vent standardisée Href= 10m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Vitesse de vent au moyeu (H=91,5m)	≤ 5m/s	]5-6,4]m/s	]6,4-7,8]m/s	]7,8-9,2]m/s	]9,2-10,6]m/s	]10,6-12,1]m/s	> 12,1m/s
Eol n°1	Mode PO1			Mode SO2	Mode SO3		
Eol n°2	Mode PO1						
Eol n°3	Mode PO1						
Eol n°4	Mode PO1						

Comme précisé dans l'étude acoustique, afin de « confirmer et affiner ces calculs, il sera nécessaire de réaliser une campagne de mesure de réception en phase de fonctionnement de l'éolienne. En fonction des résultats de cette mesure de réception, le plan de bridage pourra être allégé ou renforcé (un arrêt complet de l'éolienne étant envisageable en cas de dépassement des seuils règlementaires avérés) afin de respecter la réglementation en vigueur. ».

Par ailleurs, en cas de nuisances sonores relevées par des riverains, le Préfet a le pouvoir de contraindre l'opérateur à réaliser à ses frais une campagne de mesure acoustique afin de vérifier le respect de la réglementation, mettre en place un bridage acoustique visant à respecter la norme le cas échéant, qui devra être de nouveau vérifié par une nouvelle campagne de mesure in-situ.

De manière plus précise quant aux nuisances acoustiques du parc éolien du Quint :

**Observation @ 4 :** « Le conseil municipal de Flers-sur-Noye, qui n'a pas été consulté sur le projet, émet un avis défavorable suite à l'expérience du parc du Quint (première éolienne au-delà de 800 m des habitations et pourtant effets sonores). » Commune de Flers-sur-Noye

Le parc éolien du Quint, composé de 9 éoliennes installées en grappe et dans la direction des vents dominant (nord-est/sud-ouest pour ce secteur), a un impact acoustique certains dont les maires de Flers-Sur-Noye, Fransures et Lawarde-Mauger-l'Hortoy se plaignent. En effet, ce parc a fait l'objet de plusieurs contributions négatives lors des précédentes enquêtes publiques dans le secteur (Oresmaux-Essertaux, Bosquel, Monsures etc.). En conséquence, ce parc a fait l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire le 21 février 2021. L'article 2.1 impose à l'exploitant la réalisation d'une nouvelle campagne acoustique depuis les mêmes points de mesures que ceux utilisés en 2017 pour le dossier de demande d'autorisation environnementale car l'actuel plan de bridage n'était pas satisfaisant. Il ne fait

pas de doute que l'exploitant se conformera à la réglementation et bridera en conséquence les éoliennes.

### **A propos des ondes électromagnétiques sur la santé humaine :**

Le sujet des ondes électromagnétiques est un sujet récurrent.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), on retrouve deux types de champs électromagnétiques : ceux d'origine naturelle et ceux créés par l'activité humaine. Parmi les sources naturelles, on compte le champ magnétique terrestre et le champ électrique statique atmosphérique. Pour les champs électromagnétiques générés par l'activité humaine, ils sont essentiellement issus des appareils domestiques.

Dans le contexte éolien, plusieurs chercheurs se sont penchés sur les effets potentiels de ces champs électromagnétiques éoliens sur la santé. Dans le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens réalisé en 2010 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, il est mentionné que « dans le cas des parcs éoliens, les champs électromagnétiques sont principalement liés au poste de livraison et aux câbles souterrains. Les câbles à champ radial émettent des champs électromagnétiques, qui sont très faibles voire négligeables dès que l'on s'en éloigne. »

L'OMS considère qu'à partir de 1 à 10 mA/m<sup>2</sup> des effets biologiques mineurs sont possibles. Les champs électromagnétiques auxquels sont habituellement exposées les populations n'ont donc pas d'effet sur la santé. Un tableau comparatif des champs magnétiques des appareils ménagers et des câbles souterrains (principales sources émettrices d'ondes dans le cas des éoliennes selon l'étude) a été réalisé et est présenté ci-dessous :

**TABLEAU 17 : COMPARAISON DES CHAMPS MAGNÉTIQUES DE DIVERSES SOURCES**

Source	Champ magnétiques (en $\mu T$ )
<b>Télévision cathodique</b>	0.15
<b>Ligne THT 400 000 V à 100 mètres</b>	0.16
<b>Aspirateur</b>	0.25
<b>Réfrigérateur</b>	0.30
<b>Grille-pain</b>	0.7
<b>Ecran d'ordinateur cathodique</b>	1.0
<b>Liaisons souterraines : 225 000 V</b>	4 (à 5 m de l'axe) 0.1 – 0.3 (à 30 m de l'axe)
<b>Liaison souterraine 63 000 V</b>	0.4 – 3 (à 5 m de l'axe) Négligeable – 0.2 (à 20 m de l'axe)
<b>Sèche-Cheveux</b>	7
<b>Rasoir</b>	500

En s'attardant sur ce tableau, on notera que les petits moteurs et transformateurs des appareils domestiques forment des sources locales de champ magnétique beaucoup plus importantes que les câbles électriques.

En complément, l'étude canadienne de 2014 par L. McCallum et al., publiée dans le journal *Environmental Health*, s'est penchée sur la question suivante (en mesurant les champs électromagnétiques autour des éoliennes) : Y a-t-il un risque pour la santé humaine ? Les éoliennes étudiées sont issues du modèle VESTAS (modèle fabriquant des éoliennes choisies par ESCOFI pour le parc éolien du Camp Thibault). Trois scénarios ont été examinés dans cette étude : dans le cas de « vents forts », de « vents faibles » et dans le cas d'un arrêt total de l'éolienne. La conclusion principale est la suivante : « Les résultats suggèrent qu'il n'y a rien d'unique aux parcs éoliens en ce qui concerne l'exposition aux champs électromagnétiques (CEM) ; en fait, les niveaux de champ magnétique à proximité des éoliennes étaient inférieurs à ceux produits par de nombreux appareils électriques domestiques courants et étaient bien inférieurs aux lignes directrices réglementaires existantes en matière de santé humaine » (*Measuring electromagnetic fields (EMF) around wind turbines in Canada: is there a human health concern?*, Lindsay c Callum et al., *Environnemental Health*, 2014).

C'est sur cette même conclusion que l'INSPQ (Institut national de santé publique du Québec) s'est positionné : « selon les valeurs disponibles, les niveaux de champs électriques et magnétiques des

éoliennes ne sont pas suffisants pour entraîner des effets à la santé [...] Aucun effet néfaste sur la santé des humains n'a été démontré jusqu'à maintenant. ».

**Les impacts liés aux champs magnétiques du parc éolien du Camp Thibault sont considérés comme fortement limités et sous les seuils d'exposition préconisés. Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à plus de 600 mètres, distance à laquelle se situent les premières habitations.**

#### **A propos des ondes acoustiques et électromagnétiques sur la santé animale :**

Outre les recherches sur la santé humaine, certains chercheurs se sont intéressés aux possibles impacts des éoliennes sur la santé animale. En 2007, Monsieur Jean-Philippe PARENT a publié une revue de littérature sur les impacts des éoliennes sur le bétail et les autres animaux. Après avoir regroupé plusieurs recherches scientifiques sur le sujet, il en tire les conclusions suivantes : « les champs magnétiques émis par les éoliennes n'auraient pas d'impacts sur les animaux. Les éoliennes sont trop loin et les champs sont trop faibles pour affecter les animaux. Le bruit émis par des champs d'éoliennes ne dérangerait pas non plus le bétail puisque l'intensité sonore ne serait que d'environ 40 dB selon les normes actuelles. »

Pour le cas particulier du cheval, ses capacités auditives ont été déterminées et s'étendent de 55 Hz à 33,5 kHz, avec un maximum de sensibilité entre 1 et 16 kHz (Heffner et Heffner, 1983). L'influence des éoliennes sur les chevaux a été étudiée sous la forme d'un rapport d'expertise par Anja Seddig (Rapport d'expertise – Éoliennes et chevaux. Université de Bielefeld). L'expérience a été réalisée sur 424 chevaux auxquels on a effectué des stimuli provenant des éoliennes afin d'étudier leur perception sensorielle et les réactions consécutives et envisageables à la suite de ces stimuli. L'expérience a permis de rassembler les informations suivantes : sur les 424 chevaux, seuls onze ont réagi de manière particulière mais en règle générale, une accoutumance rapide s'est installée. Anja Seddig précise que sur les chevaux, dans aucun des cas il n'y a eu des réactions violentes de type cabrage ou emballement. Elle conclut enfin que l'ensemble des stimuli provenant des éoliennes a, par rapport aux autres stimuli liés à leur environnement habituels, été perçus de façon presque insignifiante. (Windenergieanlagen und Pferde, 2004).

Le Groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole (GPSE) a établi un rapport en 2016 à la suite de plusieurs expertises zootechniques, vétérinaires et électriques. Il conclut que « l'ensemble des mesures réalisées n'a pas permis de mettre en évidence une tension anormale susceptible de modifier le comportement des animaux. Il ajoute que « les mesures effectuées pour les infrasons ne permettent pas de conclure que les éoliennes en génèrent à un niveau suffisant pour expliquer les désordres constatés. »

Il est donc difficile à l'heure actuelle de tirer des conclusions précises sur les potentiels effets des éoliennes sur l'élevage et sur le bétail. Certains cas ont été recensés, mais aucune étude approfondie sur le sujet n'a permis de valider le lien de causalité entre ces problèmes et l'implantation récentes des éoliennes dans la région.

En 2020, un rapport réalisé par le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) revient sur une étude de cas de plusieurs élevages à proximité du parc éolien des Quatre Seigneurs en Loire-Atlantique mis en service en 2013. Deux éleveurs ont remonté des problèmes suite à l'arrivée de ce parc éolien (comportement des animaux, pertes de production en quantité et qualité, forte mortalité). L'étude porte principalement sur les courants électriques, les champs électromagnétiques, les phénomènes vibratoires ou encore les infrasons et sur leurs potentiels effets sur les élevages à proximité. Les conclusions principales de ce rapport sont les suivantes : la trentaine d'autres études réalisées précédemment n'ont pas permis d'identifier de liens objectivables entre la présence de ce parc éolien et la dégradation des deux élevages ; concernant les champs électriques, plusieurs interventions mettent en évidence des tensions de faible intensité ; les mesures d'infrasons effectuées indiquent que les résultats ne permettent pas de conclure que les éoliennes génèrent des infrasons à un niveau suffisant pour expliquer les désordres constatés. Le rapport termine en tentant d'expliquer l'origine éventuelle des problèmes rencontrés par les éleveurs. Il s'agirait de courants dits vagabonds : « Les courants électriques vagabonds de différentes natures qui sont présents sur les deux exploitations peuvent être considérés comme un facteur majeur d'influence des problèmes rencontrés par les élevages en lien avec les caractéristiques de leurs sous-sols. » La source de ces courants reste encore non identifiée à l'issue du rapport, mais le rédacteur évoque qu'elle peut provenir des

installations du parc, des câbles de l'exploitant, de transformateurs présents sur site ou encore des installations des exploitations agricoles elles-mêmes. Pour le sous-sol, le directeur du BRGM a été mobilisé en 2014, il a précisé qu'à l'échelle de la carte, compte tenu du secteur géologique compliqué et en l'absence d'études complémentaires plus fines, il n'est pas possible d'établir de conclusions sur le rôle que peut jouer le sous-sol. De même, l'analyse de l'eau n'a pas apporté de piste probante. Le rapport GPSE a indiqué que la conductivité de l'eau était normale.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Les réponses apportées sont argumentées.**

**Les études acoustiques, conduites conformément à la réglementation, ne font pas apparaître de nuisance rédhitoire, et les dépassements des émergences règlementaires dans certaines conditions seront réduites ou supprimées par les plans de bridage fort bien exposés.**

## IMPACTS SUR LA FAUNE ET LA FLORE

TABLEAU 18 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS LIÉES AUX IMPACTS SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Type	N°	Nom	Observation
C @	6° 19	M. et Mme GRIFFOIN Bernard Courriel anonyme	Atteinte irréversible à la biodiversité Ce projet est une menace pour la biodiversité. Les mesures d'accompagnement ne sont ni pertinentes ni appropriées.
C	7 8 9 10 11 11 bis 15 16 17 18 19 23	M et Mme AUBRY M et Mme VOITURIER Mme CHARPENTIER N. Présidente M CHARPENTIER Patrick Mme CHARPENTIER Nadine M. DELABIE René M. VANESTE Patrick M. SALLÉ Jean-Marie Mme VASSEUR Nicole Mme BRABANDER Chantal M. BRABANDER Guy M. LECOMTE Stéphane	Dégâts majeurs sur la faune et la flore
@ @ @	12 11 13	Courriel anonyme Courriel anonyme Courriel anonyme	La zone est riche en faune, en particulier oiseaux et rapaces, dont des espèces protégées (chouette effraie). Les pales, l'éclairage, sont une menace. <i>Cf. copie intégrale des observations @12, @13</i> Enjeux sous-estimés
@ @	16 20	Association « Eolien60 » Courriel anonyme	Les chauves-souris sont en danger <i>Cf. copie intégrale des annexes 1 à 5 à l'observation @16</i>

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Concernant l'évaluation des enjeux et des impacts du projet sur la faune et la flore*

Tous les projets de parcs éoliens de plus de 50 mètres (hauteur de mat) sont soumis au processus le plus fort du régime ICPE, à savoir le processus d'autorisation environnemental. Ce dernier rend obligatoire la réalisation d'une étude d'impact permettant d'apprécier et d'évaluer l'impact sur l'environnement à court, moyen et long terme, de tous les projets ICPE soumis à évaluation environnementale, et ce en amont de la prise de décision.

Dans le cadre de cette étude, un volet entier est consacré à la réalisation des études naturalistes afin de pouvoir correctement évaluer les impacts potentiels du projet sur les habitats, la flore, l'avifaune, les chiroptères, l'herpétofaune, l'entomofaune et les mammifères terrestres. Ce volet a été confié au bureau d'études indépendant Auddicé Biodiversité (anciennement Airele), expert en la matière depuis 1990. Chaque thématique étudiée a fait l'objet d'une présence spécifique sur le terrain par un ou plusieurs experts habilités en la matière. Les méthodes utilisées (et explicitées en détail dans le cahier

n°3.B.2 – Expertise naturaliste – Chapitre 3. Méthodologie) ont permis d'obtenir des **résultats représentatifs des conditions écologiques locales**. Les différents inventaires de terrain ont été réalisés aux périodes et dans des conditions (notamment climatiques) favorables à l'observation des différentes espèces et de leur comportement. La réalisation de l'ensemble de ces prospections s'est ainsi étalée sur une période de plus d'un an, allant du début du mois de septembre 2016 à la fin du mois de novembre 2017. Des inventaires complémentaires (pour l'étude approfondie des chiroptères et de l'avifaune migratrice notamment) ont par la suite été effectués en 2019 et 2020.

En compléments et en prévision de ces inventaires de terrain, **plusieurs structures naturalistes locales ont été consultées**. Ainsi, l'association Picardie Nature a été sollicitée afin de procéder à une extraction et une analyse de sa base de données interne, et nous a produit des rapports synthétisant les connaissances actuelles du secteur et leurs principales recommandations quant aux principaux taxons concernés par l'éolien : l'avifaune et les chiroptères (rapports complets présentés en annexe de l'étude écologique). Les bases de données de la DREAL Hauts-de-France, de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), du CBNBI (Conservatoire Botanique National de Bailleul) et du SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie) ont également été consultées avant le démarrage du projet afin de s'assurer de l'absence d'enjeux rédhibitoires sur le site.

Aussi, une réunion d'échange a été organisée avec l'unité départementale Somme de la DREAL à Glisy le 13 janvier 2020 afin d'échanger quant au projet du Camp Thibault. **Cette entrevue nous a permis de valider avec les services de l'Etat la bonne prise en compte des enjeux biodiversité** au cours des évolutions du projet avec notamment un remaniement des implantations afin de ne pas impacter les zones de nidification de l'Ædicnème criard présentes au nord de la ZIP (découvertes lors des expertises naturalistes de terrain) et les trajectoires de l'avifaune migratrice.

Les enjeux du projet ont été évalués par des écologues qualifiés témoignant de plusieurs années d'expertise dans l'étude de la biodiversité en contexte éolien. Du fait de la présence récurrente d'experts sur le site entre 2016 et 2020, l'estimation des enjeux par le bureau d'études peut difficilement être sous-estimée. L'intégralité des espèces présentes (mais également susceptibles de l'être) ont été prises en compte proportionnellement à leurs niveaux de patrimonialité et de protection. L'Effraie des clochers est une espèce très peu sensible à l'éolien étant donné son écologie : vol de prospection à basse altitude (entre 1,5 et 3 mètres), habitat privilégié à proximité des constructions humaines, chasse cantonnée aux prairies naturelles, lisières de champs, haies, bois, friches, jachères, vergers (massifs forestiers et grandes cultures évités par l'espèce).

Enfin, en ce qui concerne la note de la SFPEM alertant sur les risques encourus par les chiroptères face aux éoliennes de rotor supérieur à 90 mètres, **la position de cette note est à nuancer fortement**. En effet, il apparaît de nombreuses incertitudes et une absence de preuve scientifique sur les faits énoncés. Si les éoliennes peuvent être une cause de mortalité des chiroptères, il est abusif de considérer les éoliennes comme la source de tous les maux pour ce groupe taxonomique. La filière éolienne s'efforce à être force de proposition pour créer, développer, optimiser des mesures d'évitement et de réduction de la mortalité observée ou supposée. Comme expliqué précédemment, les projets éoliens font l'objet d'études d'impacts et suivis d'exploitation encadrés par des protocoles nationaux voire régionaux, réalisées au cas par cas, proportionnées, de plusieurs centaines de pages et toujours plus approfondies par des demandes de compléments systématiques. De même, la note de la SFPEM suggère une inefficacité des mesures de bridage. Or cela est largement contestable, comme l'atteste la bibliographie dont l'étude Arnett et al. en 2016 citée par la note en question et les retours d'expériences. Les mesures de régulation préconisées dans les études environnementales permettent d'écarter les projets très impactant et de réduire significativement les impacts de l'éolien sur la biodiversité, ce qui a été le cas pour le projet éolien du Camp Thibault.

### Concernant les mesures d'accompagnement écologique du projet

L'ensemble des mesures proposées dans le cadre du projet éolien du Camp Thibault sont une stricte application de la séquence ERCa (Eviter, Réduire, Compenser, accompagner). Ainsi, à chaque étape du projet, la priorité a été donnée à l'évitement des impacts, suivies de mesures de réduction portant sur

les impacts ne pouvant être évités. Dans le cas où malgré les mesures d'évitement et de réduction, des impacts significatifs sur la biodiversité subsistent, des mesures de compensation doivent alors être proposées. Ce n'est pas le cas du projet éolien du Camp Thibault puisque **l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction permettent l'obtention d'un impact résiduel non significatif du projet sur la biodiversité** (Cf pages 160-162 et 173 du cahier n°3.B.2 – Expertise naturaliste).

Toutefois, parallèlement à ces mesures obligatoires, le développeur est libre de proposer d'autres mesures qu'il juge pertinentes et qui sont susceptibles d'être favorables à la biodiversité locale, en vue d'apporter ce que l'on appelle un « gain net de biodiversité ». Cela fut le cas pour le projet du Camp Thibault avec la proposition des mesures suivantes :

- Mise en place conventionnée d'une jachère faune sauvage de 2,5 ha à bonne distance du projet (favorable à l'avifaune nicheuse recensée dans le secteur concerné par la jachère : Busard Saint-Martin, Œdicnème criard, Alouette des champs et autres passereaux divers) ;
- Suivi scientifique de l'Œdicnème criard (afin de pouvoir comparer les données de répartition avant et après la construction du parc éolien) ;
- Projet de recherche et de préservation des maternités de chiroptères sensibles à l'éolien conventionnée avec Picardie Nature (inventaire et protection des gîtes existants sur les communes d'Essertaux et les villages voisins, aménagement de nouveaux gîtes selon les besoins identifiés).

Ces mesures ont été ciblées afin d'être favorables à l'écologie des espèces ayant représenté le plus d'enjeu par rapport au projet : les rapaces et autres oiseaux des plaines agricoles, l'Œdicnème criard et les chiroptères de haut vol (Pipistrelles, Noctules, Sérotine). **Cet ensemble de mesures est pertinent et approprié aux enjeux du projet.**

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**La sensibilité environnementale du projet est modérée.**

**Toutes les recommandations de la MRAe ont été prises en compte dans les cahiers modifiés et par un renforcement des paramètres du bridage pour les chauves-souris.**

**Le gabarit et le modèle des éoliennes ont été modifiés afin de réduire certains effets, et un suivi post implantation est prévu.**

## **AUTRES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX**

**TABLEAU 19 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS LIÉES À D'AUTRES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX**

Type	N°	Nom	Observation
R	5a	Mme COIRET	Les éoliennes polluent la terre avec le béton et les terres rares des rotors. Le retrait intégral du socle : un beau rêve !
C	3b	Conseil départemental de la Somme	Le projet est situé à proximité de 2 ZNIEFF de type 1
C	5e	M. et Mme COUSSEMENT Francis	Ces projets saccagent l'environnement
@	12	Courriel anonyme	Bilan écologique discutable <a href="#">Cf. copie intégrale de l'observation @12</a>
@	15	Courriel anonyme	Va-t-on continuer à polluer l'environnement sous prétexte qu'il est déjà pollué ?

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Concernant la pollution induite par le projet (terres rares, béton, etc.)*

**Observation R 5a :** « Les éoliennes polluent la terre avec le béton et les terres rares des rotors. Le retrait intégral du socle : un beau rêve ! » Mme COIRET

**Observation @ 12 :** « Bilan écologique discutable. » Anonyme

**A propos des terres rares :**

Dans un premier temps, il semble pertinent de revenir sur la définition des « terres rares ». Selon la Fiche technique réalisée en 2019 par l'ADEME, « Les terres rares constituent, un ensemble de 15 à 17 éléments métalliques du tableau périodique des éléments, aux propriétés chimiques très voisines, qui se trouvent pratiquement toujours associés dans leurs gisements dans la nature. [...] Malgré leur nom, les éléments constituant les terres rares ne sont pas rares. Ce sont des éléments relativement abondants dans la croûte terrestre pour certains (lanthane, néodyme, cérium qui représentent 90 % de la production de terres rares dans le monde) avec la même présence que le cuivre, le plomb ou le zinc, mais un faible nombre de minéraux sont constitués de ces éléments et leurs gisements sont très localisés. »

Ces éléments présentent de nombreuses propriétés, c'est pourquoi on les retrouve dans plusieurs éléments familiers à l'Homme : aimants permanents (utilisés pour réduire le volume et le poids des moteurs et générateurs électriques), catalyse (pots catalytiques des voitures...), certaines batteries (smartphones, tablettes tactiles...), dans l'industrie du verre et des céramiques (coloration, décoloration...), luminophores (lampes, écrans...) mais aussi dans l'imagerie médicale, l'énergie nucléaire, la défense... C'est donc un fait, ces éléments sont présents en quantité dans divers objets du quotidien. (Global Potential of Rare Earth Resources and Rare Earth Demand from Clean Technologies, 2017).

En ce qui concerne l'utilisation des terres rares dans l'éolien, toujours d'après l'ADEME, « Les énergies renouvelables n'utilisent, pour la plupart, pas de terres rares. La consommation de terres rares dans ce secteur réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour l'éolien en mer. Seule une faible part des éoliennes terrestres en utilise, environ 3 % en France. »

Il est vrai que le néodyme est présent dans les aimants permanents (pour 1 kg d'aimants permanents, on retrouve 29 à 32 % de néodyme) de même que le dysprosium, un autre élément des terres rares. Les éoliennes à aimants permanents sont toutefois très peu répandues dans l'éolien terrestre en France (environ 3 % du parc terrestre en 2018), marché qui constitue l'essentiel du développement de l'éolien français. L'évaluation de la masse d'aimants permanents nécessaires à tout le parc éolien français installé fin 2018, aboutit au total à moins de 1,5 % du marché annuel mondial de chacun de ces éléments. La problématique de l'utilisation des aimants permanents a donc été bien prise en compte par les constructeurs. Ce n'est donc pas un sujet critique pour les éoliennes terrestres. (ADEME, 2019).

**A propos du béton et de la recyclabilité des éoliennes :**

Les interrogations relatives au béton et à la recyclabilité des éoliennes renvoient directement à la question du démantèlement des parcs éoliens. Cette opération est une obligation, inscrite dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 10 décembre 2021, dans lequel est précisé à l'article 29 « Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent : [...] 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 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ; »

L'arrêté du 10 décembre 2021 augmente également le montant de la garantie financière à hauteur de 25 000 €/MW pour les puissances supérieures à 2 MW en complément de 50 000 € par éolienne.

A titre indicatif, au 1<sup>er</sup> janvier 2022, le montant des garanties financières à constituer aurait été au minimum de 420 000€ €. Cette garantie financière est apportée par la SAS Parc éolien du Camp Thibault

avant la mise en service du projet. Ce montant doit permettre en cas de défaut majeur de la société de projet de porter les coûts du démantèlement des éoliennes et la remise en état du site.

En France, une filière de démantèlement éolien est en train de se constituer au vu des nombreux parcs éoliens qui arrivent en fin de vie. A l'heure actuelle, le démantèlement des turbines est opéré par des opérateurs spécialisés tels que My Wind Parts, Net Wind ou encore GE Renewables Onshore Wind.

Trois marchés permettent de valoriser l'opération de démantèlement :

- La revente totale de l'éolienne : le démontage des éoliennes, la remise en état des composants et le remontage des éoliennes sur un nouveau site européen. Cette pratique courante en Espagne permet de développer des projets à moindre coût qui seront exploités 10 à 15 ans supplémentaires ;

- La valorisation des composants clés d'un aérogénérateur (pièces électriques : Contacteurs, moteurs, fusibles, capteurs, cartes électroniques... ; pièces mécaniques : Couronnes, accouplements, freins, boîte de vitesse... ; pièces hydrauliques : Valves, vérins, accumulateurs, pompes ...) comme pièce de remplacement pour un parc éolien en exploitation ;

- La destruction des composants sur site avec le recyclage à 90 % de la masse de l'aérogénérateur. Ce pourcentage deviendra une obligation à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2022 et 95 % au 1<sup>er</sup> janvier 2024 (Arrêté du 10 décembre 2021). Aujourd'hui les matériaux composites de la pâle sont broyés et incinérés avec récupération de chaleur. A l'horizon 2025, 55 % en masse du rotor devra être réutilisé ou recyclable. Par ailleurs, des études sont en cours pour réaliser des pales d'éoliennes 100 % recyclables (Projet de recherche ZEBRA mené par l'Institut de Recherche Technologique de Jules Verne)<sup>5</sup>.

Le premier parc éolien démantelé en France l'a été sur la commune de Criel-sur-Mer en 2015<sup>6</sup>. Depuis, d'autres parcs éoliens ont été démantelés, démontrant le savoir-faire de la filière. Le démontage des éoliennes est réalisé par grutage à raison de 2 jours par turbines. La destruction de la fondation est réalisée par des pelles mécaniques industrielles équipées de brises roches hydrauliques et pinces broyeuses hydrauliques. Le volume de matériau est estimé à 700 m<sup>3</sup> par fondations, soit 1 semaine de travail par fondation. Après l'excavation des matériaux, le site est remis en état par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

Par éolienne, la valorisation par vente ou recyclage est comprise entre quelques centaines de milliers à 75 000 €. Le coût de démantèlement complet de l'installation et remise en état du site est évalué à environ 150 000 € par éolienne. La garantie financière à hauteur de 420 000 € pour le parc éolien du Camp Thibault, soit 105 000 € par éolienne, couvre les coûts de démantèlement en cas de défaut de l'exploitant.

Concernant la proximité du projet avec des ZNIEFF de type 1

---

### **Observation C 3b : « Le projet est situé à proximité de 2 ZNIEFF de type 1. » Conseil départemental de la Somme**

---

Effectivement, le projet éolien du Camp Thibault est situé à proximité de deux ZNIEFF de type 1 : la ZNIEFF « Bois de Berny, des Lozières, des Varinois et du Domont » et la ZNIEFF « Larris de la vallée Méquignon à Essertaux ». Ces deux zonages possèdent principalement un intérêt propre à la flore et aux habitats en présence (pelouses calcicoles, hêtraies thermocalcicoles, ourlets calcicoles thermophiles, espèces végétales rares et/ou menacées). Par rapport à la faune, quelques espèces de rhopalocères et lépidoptère (non concernés par l'enjeu éolien) y sont répertoriées ainsi que 3 espèces d'oiseau en nidification : la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin et le Tarier pâtre. La Bondrée apivore et le Busard Saint-Martin ont bien été observés lors des expertises de terrain et leur enjeu a été pris en compte dans l'analyse des impacts du projet. Le Tarier pâtre en revanche n'a pas été observé lors des inventaires de terrain, cela n'est pas très surprenant étant donné son dernier recensement au sein de la ZNIEFF en date de 1998. Par ailleurs, cette espèce est très peu sensible à l'éolien et son enjeu a malgré tout été intégré à l'analyse.

---

<sup>5</sup><http://www.energiesdelamer.eu/2020/09/24/lirt-jules-verne-et-6-acteurs-industriels-lancent-une-recherche-pour-obtenir-des-pales-deoliennes-100-recyclables>

<sup>6</sup><https://www.valorem-energie.com/video/parc-eolien-de-criel-sur-mer-1er-demantelement-eolien-en-france/>

## **IMPACT SUR L'IMMOBILIER**

**TABLEAU 20 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS LIÉES À L'IMPACT SUR L'IMMOBILIER**

Type	N°	Nom	Observation
C	6c	M. et Mme GRIFFOIN Bernard	Dévaluation immobilière systématique
C	7 8 9 10 11 11 bis 15 16 17 18 19 23	M et Mme AUBRY M et Mme VOITURIER Mme CHARPENTIER N. Présidente M CHARPENTIER Patrick Mme CHARPENTIER Nadine M. DELABIE René M. VANESTE Patrick M. SALLÉ Jean-Marie Mme VASSEUR Nicole Mme BRABANDER Chantal M. BRABANDER Guy M. LECOMTE Stéphane	Dépréciation sans précédent
C	14a	Madame COIRET	Le TA du Maine et Loire a baissé la taxe foncière des riverains en raison de la proximité d'éoliennes
@	14	Fédération Stop Éoliennes Hauts de France	<a href="#">Cf. copie intégrale de l'observation @14</a>
@	11	Courriel anonyme	Qui voudra acheter notre maison avec la vue d'éoliennes ?

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :****Concernant le patrimoine immobilier****Observation R 5a : « Dévaluation immobilière systématique » M. et Mme GRIFFOIN**

*La question du patrimoine immobilier est un sujet important régulièrement abordé.*

*Avant toutes choses, précisons qu'un bien immobilier se valorise aux moyens de nombreux critères : des critères objectifs comme la localisation du bien, la surface habitable, l'état général de la maison, l'accessibilité, la proximité de services, etc. et des critères subjectifs comme l'architecture de la maison, le paysage, le voisinage, l'impression personnelle du bien, etc. Qu'il s'agisse d'un aménagement en général ou d'un parc éolien en particulier, les critères objectifs de valorisation ou de dévalorisation d'un bien n'ont que peu d'impacts. Cela a d'ailleurs été confirmé récemment par la Cour de cassation qui a considéré en septembre 2020 que la seule proximité d'un parc éolien ne crée pas un impact objectivement anormal qui serait indemnisable tout en rappelant « l'objectif d'intérêt public poursuivi par le développement de l'énergie éolienne » (Cour de cassation, 3ème chambre civile, 17/09/2020, 19-16.937). De manière générale, la présence d'un parc éolien peut-être perçue positivement comme négativement, sans dominance particulière. Le marché local de l'immobilier doit également être pris en compte pour estimer la valeur générale du bien.*

*Depuis le développement de l'éolien, ce sujet devenu fréquent, a fait l'objet de nombreuses études indépendantes, tant à l'étranger, qu'en France, recensant ainsi des milliers de transactions immobilières à proximité de parcs éoliens dans le monde.*

**Aux Etats-Unis tout d'abord :**

*Une étude menée par Renewable Energy Policy Project aux Etats-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.*

En 2016, Une étude mondiale des plus abouties a été réalisée par Ben Hoen et al (Lawrence Berkeley National Laboratory) dans l'Etat de Massachussetts (Wind Turbines, Amenities and Disamenities: A Study of Home Value Impacts in Densely Populated Massachussetts) . L'étude a porté sur un très large échantillon (122 000 transactions de vente) sur une longue durée d'études (les transactions ont été conclues entre 1998 et 2012), et sur un important périmètre puisque les transactions ont été recensées dans un rayon de 16 km autour d'une quarantaine d'éoliennes. L'étude est d'autant plus solide que le secteur étudié se trouve proche d'une zone urbaine à forte densité de population, contrairement aux précédentes études qui, jusqu'à lors, ne se focalisaient que sur les zones rurales. Les conclusions de l'étude sont les suivantes : il y est précisé qu'aucun effet net sur l'immobilier dû à l'arrivée des éoliennes récentes n'a été constaté. De plus, les éoliennes n'ont pas eu d'impact unique sur le taux de vente de maisons à proximité.

#### En Europe désormais :

Une **étude menée par des chercheurs de l'université d'Oxford** (Angleterre) (What is the impact of wind farms on house prices? - RICS RESEARCH - 2007) a permis de mettre en évidence dans la cadre d'un programme d'actions, soutenu par le FRAMEE « Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Energie et de l'Environnement dans la région Nord-Pas-de-Calais » (2007-2013) que le nombre de transactions immobilières ne dépendait pas de la distance de l'habitation au parc. En effet, l'étude révèle qu'au-delà d'un mile (1,6 km environ), aucune relation linéaire claire entre la distance physique avec le parc éolien et le prix des transactions éventuelles n'a été observée. En dessous de cette distance, les résultats varient selon le type de propriétés concernées (maisons mitoyennes, maisons isolées, maisons avec terrasse etc..). L'étude conclut que la "menace" de l'implantation d'un parc éolien est souvent plus préjudiciable que la présence réelle d'un parc sur les transactions immobilières. Ce qu'il faut comprendre ici, c'est que le fait « d'anticiper » et de « craindre » l'installation d'un parc engage plus de conséquences que l'installation réelle du parc sur l'immobilier.

En Belgique, en 2018, Sven Damen, chercheur et économiste à l'Université Koninklijk Leuven a développé un index immobilier : ERA-KU Leuven. Cet index étudie l'évolution réelle du prix des habitations. Damen, à travers cet index, s'est également penché sur le cas de la présence des éoliennes et de leur impact éventuel sur le prix d'une habitation. Il ressort de cette étude que les habitations situées dans un rayon de 500 mètres et 2 km d'une éolienne, sont en moyenne respectivement 3,5% et 2,6% moins chères que des habitations qui se trouvent plus loin. Au-delà de 3 km, la dévalorisation est négligeable.

#### Enfin pour la France :

En France, plusieurs grandes études ont été réalisés sur différents territoires, incluant notamment des enquêtes auprès de professionnels de l'immobilier.

Dans l'**Aude**, en 2002, le Conseil Architecture Urbanisme et Environnement (CAUE) a réalisé une enquête portant sur soixante agences immobilières situées sur ou à proximité d'une commune de l'Aude possédant un parc éolien, ainsi qu'à Carcassonne, Limoux et Narbonne. L'enquête a été réalisée par téléphone. Le CAUE a demandé aux agences si elles proposaient des ventes ou des locations à proximité d'éoliennes. Les agences répondant par l'affirmative devaient par la suite faire part de leurs constatations sur l'impact des éoliennes vis-à-vis du marché immobilier. Au total, 33 agences ont répondu. Il en ressort qu'une majorité d'agences (76 %) considèrent que les parcs éoliens ont un impact positif (21 %) ou nul (55 %) sur l'immobilier. Seules 24 % des agences pensent qu'il y a un impact négatif. L'impact des parcs éoliens sur l'immobilier peut ainsi être qualifié de faible.

En **Bretagne**, en 2008 des étudiants en master d'Économie à l'Université de Bretagne Occidentale ont analysé les retombés économiques du parc éolien de Plouarzel dans le Finistère notamment sur les activités immobilières et touristique. L'étude a été menée sur deux aspects :

- Une première enquête auprès de 101 habitants de la commune a été réalisée. Parmi eux, seules 15 % des personnes interrogées se déclarent « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord » avec l'idée que les éoliennes de Plouarzel ont un effet négatif sur la valeur de l'immobilier. 73 % des habitants ont quant à eux déclaré n'être « pas du tout d'accord » ou « plutôt pas d'accord » avec cette idée. Beaucoup de personnes ont fait remarquer aux rédacteurs de l'étude que les prix de l'immobilier à Plouarzel sont élevés et que les éoliennes ne semblent pas avoir une influence particulière ;

- Le deuxième axe de l'étude s'est focalisé sur une enquête auprès de 8 agences immobilières des environs. Parmi elles, cinq agences ont déclaré que le parc éolien de Plouarzel avait un impact neutre sur l'immobilier. Les trois autres agences ont jugé d'un impact plutôt négatif sur l'immobilier, mais seule l'une d'entre elles prend en compte ce parc éolien dans l'estimation de ces biens. Enfin, pour la majorité des agences (5 sur 8), les éoliennes ne sont que « très rarement » évoquées avec les acheteurs potentiels, deux agences déclarent que c'est « parfois » le cas et une seule « souvent ». Plus précisément, la majorité des sept agences ayant eu à vendre un bien immobilier avec vue sur les éoliennes ont rapporté qu'il était rare que des réticences particulières soient exprimées.

En 2010, l'association Climat Energie Environnement a réalisé une étude dans le **Pas de Calais** avec le soutien de la Région et de l'ADEME. L'étude a porté sur un échantillon de 10 000 transactions immobilières sur une durée d'études échelonnées sur plusieurs étapes : 3 ans avant la construction, 1 an pendant la construction et 3 ans après la mise en service des éoliennes. La superficie de travail était relativement conséquente puisqu'elle concernait 116 communes réparties dans un rayon de 5 km autour de cinq parcs éoliens qui représentaient un total de 109 éoliennes. L'étude conclue que la valeur moyenne des transactions de vente n'a connue aucune variation particulière. « 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. ».

Les dévaluations immobilières supposées reposent ainsi sur des idées-reçues infondées. Il a malheureusement été observé que la propagation de contre-vérité sur l'éolien véhiculée par des collectifs d'opposants, parfois très éloignés des lieux d'implantations des projets, pouvaient dans de rares cas, favoriser un impact négatif sur l'immobilier. A l'inverse, les retombées financières dues au parc éolien peuvent permettre aux communes de financer de nouveaux projets attractifs susceptibles d'avoir un impact positif sur l'immobilier. A titre d'exemple, dans la commune d'Avignonnet-Lauragais, en Haute-Garonne (Occitanie), un parc de 10 éoliennes a été installé en 2002. Ce parc a permis à la commune de 1500 habitants de développer différents projets, notamment la construction et la gestion d'une crèche et d'un centre de loisirs, l'ouverture d'une maison des associations comprenant une bibliothèque et médiathèque ou encore la rénovation de l'église de la commune. (Paroles d'élus : pourquoi l'éolien dans nos territoires, 2019).

**Ainsi, les nombreuses études indépendantes réalisées à travers le monde et notamment en France, résumées ci-dessus, concluent à un impact limité de l'éolien sur l'immobilier. Au regard de ces études, étalées dans le temps et réalisées à des moments différents et sur des régions différentes, il n'est pas possible d'avérer d'affirmer que le projet éolien du Camp Thibault aura un impact négatif sur l'immobilier.**

Concernant la diminution de la taxe foncière sur une commune du Maine-et-Loire

---

**Observation C 14a :** « Le TA du Maine et Loire a baissé la taxe foncière des riverains en raison de la proximité d'éoliennes. » Mme COIRET

---

L'observation C 14a fait référence au parc éolien de Tigné dans le Maine-et-Loire (Tribunal Administratif de Nantes – 18 décembre 2020).

La diminution de la taxe foncière en question se traduit concrètement par une réduction du coefficient de situation particulière à -0,05 (0 auparavant) ce qui correspond à une situation « médiocre », selon les termes du jugement.

C'est la combinaison de ce coefficient avec celui de la situation générale de la commune qui permet à l'administration fiscale de calculer plusieurs taxes (dont la taxe foncière). La baisse du coefficient devrait donc se traduire pour les riverains par une réduction, a priori légère, de leur taxe foncière.

Rappelons que le gouvernement a réaffirmé en septembre 2020 son opposition à ce type d'allègement. En parallèle, l'Etat a annoncé la création d'une étude conduite par l'ADEME pour quantifier l'impact de l'éolien sur le prix du foncier.

Démarrée fin novembre 2020, elle devrait, pendant un an, mesurer de quelle manière l'éolien vient influencer l'évolution du prix des transactions. La publication de cette étude est attendue courant 2022.

Dans une interview dans le *Courrier de l'Ouest* (24/04/2021), Amandine VOLARD, ingénieure en charge de cette étude, précise que l'étude aura notamment pour but « de rétablir une forme de vérité, une forme de rationalité dans le débat public. Concernant les éoliennes, tout le monde a un avis alors que le sujet est très complexe, lié à de multiples enjeux. Il ne faut pas sortir quelques chiffres de leur contexte. On sait très bien que le dynamisme du marché de l'immobilier en zone rurale va dépendre de très nombreux facteurs, et pas seulement l'environnement. Il y a la présence de commerces, d'entreprises, de transports, d'écoles, de structures médicales, etc. C'est tout un contexte que notre étude va regarder de plus près ».

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Réponses recevables appuyées sur de nombreux exemples.**

## **L'EMPLOI**

**TABLEAU 21 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES À L'EMPLOI**

Type	N°	Nom	Observation
C	7	M et Mme AUBRY	Aucun impact sur la création d'emploi
	8	M et Mme VOITURIER	
	9	Mme CHARPENTIER N. Présidente	
	10	M CHARPENTIER Patrick	
	11	Mme CHARPENTIER Nadine	
	11 bis	M. DELABIE René	
	15	M. VANESTE Patrick	
	16	M. SALLÉ Jean-Marie	
	17	Mme VASSEUR Nicole	
	18	Mme BRABANDER Chantal	
	19	M. BRABANDER Guy	
23	M. LECOMTE Stéphane		

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*L'étude d'impact du Projet éolien du Camp Thibault évoque les activités économiques relative au projet dans sa partie 7.3.3.2 : « Avec un taux de croissance annuel supérieur à 25%, la filière éolienne a permis la création de plusieurs centaines de milliers d'emplois dans le monde. Fin 2008, on recense 400 000 emplois dans le monde dont plus de 100 000 en Europe : 40 000 emplois directs créés en Allemagne, 23 000 au Danemark, 20 000 en Espagne ».*

*En France aujourd'hui, les investissements et les emplois ne cessent d'augmenter : au 1<sup>er</sup> janvier 2021, on dénombre 22 600 emplois directs et indirects pour le secteur de l'éolien, soit une augmentation annuelle de 12 %, faisant de cette filière le premier employeur du secteur des énergies renouvelables dans le pays et l'un des secteurs économiques les plus dynamiques de France<sup>7</sup>. Ces emplois profitent notamment à l'économie régionale, aux petites et moyennes entreprises.*

*Durant la phase de construction du parc éolien, Escofi s'engage à consulter en priorité les entreprises locales, notamment sur les sujets de génie civil et d'électricité. Les travailleurs du chantier pourront se restaurer et être hébergés à proximité du futur parc. Cela est synonyme de retombées économiques notamment pour les restaurants et les hôtels proches.*

*Nous pouvons citer des exemples concrets sur différents secteurs :*

- *Pour les études (AUDDICE, VENATHEC, etc.) et le développement (ESCOFI, etc.) ;*
- *Pour la fabrication de composants : L'exemple le plus récent concerne l'usine de Général Electric à Montoire-de-Bretagne (près de Saint-Nazaire) qui fabrique des nacelles et des génératrices pour les futures éoliennes en mer. A Cherbourg, LM Wind Power à installer son usine de pâles tandis que Siemens Gamesa va construire au Havre son usine de fabrication d'éoliennes offshore ;*

<sup>7</sup> Observation de l'éolien – France Energie Eolienne – Edition 2021

- Pour la sous-traitance en faveur du marché éolien européens : Se trouvent des industries mécaniques (Rollix Defontaine, leader mondial des couronnes d'orientation d'éoliennes), des entreprises spécialisés dans les fibres pour les pales d'éoliennes (Chomarat), des constructeurs de mâts pour éoliennes (Franceole et Enercon pour le terrestre, Dillinger à Dunkerque pour l'offshore), sans oublier les sociétés spécialisées dans les composants électroniques et électriques (Schneider Electric, GE Grid, Nexans) ;
- Enfin, pour l'exploitation et la maintenance qui sont nécessairement des activités locales (nécessité de se trouver proche des éoliennes en exploitation sur plusieurs dizaines de kilomètres). En 2020, cela représentait 4211 emplois (Observatoire de l'éolien 2021, FEE).

Dans les Hauts-de-France, la filière éolienne représente 2196 équivalents temps pleins (ETP) en 2020 pour une puissance installée sur la région en juin 2021 de 5044 MW.



**Ainsi, d'une manière générale, les impacts du parc éolien du Camp Thibault sur l'activité économique et notamment sur l'emploi seront positifs, forts et permanents.**

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

La question de l'emploi, souvent soulevée dans les enquêtes sur les projets éoliens, concerne davantage la filière éolienne dans son ensemble, et donc la politique énergétique de la France, que ce projet en particulier.

Le but de l'enquête publique n'est pas d'instaurer un débat sur la politique de l'État en la matière, mais les réponses données par le porteur de projet sont les bienvenues car elles contribuent à une meilleure connaissance de la problématique.

# LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

type	N°	Nom	Observation
C	6h	M. et Mme GRIFFOIN	Quel pourcentage de production électrique éolienne ?

TABLEAU 22 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

## Réponses de la SAS Le Camp Thibault :

*Le business plan du projet figurant dans le cahier 2 : Description de la demande (Annexe 3 – page 41) indique une estimation du nombre d'heure équivalent pleine puissance de 1 935 heures. Cela correspond à un facteur de charge d'environ 22 %.*

*Concrètement, cela signifie que le projet éolien du Camp Thibault produira environ 32 500 MWh annuel. A titre de comparaison, la région Hauts-de-France avait une consommation électrique en 2019 de 46,5 TWh. Avec une production éolienne totale sur la région de 9,1 TWh cette même année, l'éolien a contribué à 19 % de la production électrique régionale. Quant au projet du Camp Thibault, avec une production d'environ 32,5 GWh sa contribution serait d'environ 0,1 % pour ces 4 éoliennes à l'échelle de la région.*

*Plus particulièrement, cette production énergétique de 32,5 GWh peut être interprétée en nombre de foyers ou de personnes alimentées en électricité. Il existe plusieurs méthodes de calculs pour cela :*

*Pour le nombre de foyer : La production électrique du projet correspond à la consommation de 10 150 ménages, hors chauffage et eau chaude (3200 kWh/an/ménage d'après l'ADEME – 2015).*

*Pour le nombre de personnes couvertes en électricité : Selon RTE, la consommation finale d'électricité par habitant était de 6 700 kWh en 2015. On peut également calculer ce chiffre en se basant sur les chiffres de production d'électricité en 2018 par rapport au nombre d'habitant, ce qui donne comme chiffre 7086 kWh/habitants (calcul effectué : 474 TWh / 66,89 Ghab). Enfin, la consommation finale d'électricité par habitant était évaluée en 2014 à 6940 kWh par la Banque Mondiale. En moyenne, il est cohérent de considérer que la consommation finale d'électricité par habitant est d'environ 7000 kWh/an/habitant. De ce fait, le projet éolien du Camp Thibault permettrait de couvrir les besoins en électricité de 4 600 habitants.*

## Commentaires du commissaire enquêteur :

**Même commentaire qu'en ce qui concerne l'emploi.**

# IMPACTS TECHNIQUES – DÉMANTÈLEMENT

Concernant les remarques formulées par le Conseil départemental de la Somme

Type	N°	Nom	Observation
C	3a	Conseil départemental de la Somme	Les 4 éoliennes se trouvent à moins de 500m de la RD 920. Le département demande qu'il n'y ait qu'un seul accès depuis la RD 920 Le département souhaite que le réseau routier départemental ne soit pas touché par les périmètres définis dans le cadre de l'étude des dangers <a href="#">Cf. copie intégrale de la note C3</a>

TABLEAU 23 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES AU DÉMANTÈLEMENT

## Réponses de la SAS Le Camp Thibault :

### **En préambule à propos de l'étude de dangers :**

Le dossier de demande d'autorisation environnementale contient une étude de dangers. Elle suit la méthodologie du guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, élaboré par un groupe de travail constitué de l'INERIS et de professionnels du Syndicat des Energies Renouvelables et de France Energie Eolienne : porteurs de projets, exploitants de parcs éoliens et constructeurs d'éoliennes et qui présente les méthodes et outils nécessaires à la réalisation d'une étude de dangers. (Guide technique Elaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens, Mai 2012).

L'étude prévoit l'analyse de scénarii en vue de définir si le risque est acceptable ou pas. Les scénarii considérés sont les suivantes :

- Effondrement de l'éolienne (scénario S1)
- Chute de glace (scénario S2)
- Chute d'éléments de l'éolienne (scénario S3)
- Projection de pales ou de fragments de pales (scénario S4)
- Projection de glace (scénario S5)

Pour chaque scénario, ont défini sa probabilité de survenance (de A, scénario courant à E, scénario extrêmement rare) et ses conséquences s'il venait à se produire. Cela permet de définir si un risque est acceptable ou pas compte tenu de sa probabilité et de ses conséquences.

Pour conclure à l'acceptabilité du risque, la **matrice de criticité** ci-dessous, lie la classe de probabilité à la gravité des conséquences. Un code couleur traduit le niveau de risque et son acceptabilité :

- Vert : Risque très faible – Acceptable ;
- Jaune : Risque faible – Acceptable ;
- Rouge : Risque important – Non acceptable.

Dans le cadre du projet éolien du Camp Thibault, les scénarii ont tous été cotés comme acceptables en utilisant la méthodologie validée par l'INERIS.

**TABEAU 24 : COTATION DES RISQUES SELON LA MATRICE DE CRITICITÉ DE LA CIRCULAIRE DU 10 MAI 2010**

Conséquences	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		<b>S4</b>			
Sérieux		<b>S1</b>	<b>S3</b>	<b>S5</b>	
Modéré					<b>S2</b>

**A propos de l'éloignement à la route départementale RD 920 :**

**Observation C 3a :** « Le département demande qu'il n'y ait qu'un seul accès depuis la RD 920. » Conseil départemental de la Somme

Dans le cadre du dépôt du DDAE du Parc éolien du Camp Thibault, le conseil département nous a fait part de ses prescriptions le 28 juin 2021 (Cahier 6 – Chapitre 4. Avis consultatifs complémentaires – page 47). Des échanges ont eu lieu entre l'équipe projet d'ESCOFI et le Conseil départemental de la Somme afin d'adapter l'aménagement du parc éolien et se conformer à la demande de conserver uniquement un seul accès aux éoliennes depuis la RD920. Une deuxième proposition d'accès a été faite le 29 juin 2021 pour laquelle le Conseil départemental a émis à nouveau un avis défavorable, accompagné de plus amples explications sur leurs attentes. Ainsi, l'équipe projet a fourni un 3<sup>ème</sup> plan d'aménagement qui a reçu un **avis favorable de cette structure départementale le 13 juillet 2021**. Notons que ces échanges par mail ont également été joint au Cahier 6, chapitre 4, pages 48 et 49.

**Observation C 3a :** « Les 4 éoliennes se trouvent à moins de 500m de la RD 920. Le département souhaite que le réseau routier départemental ne soit pas touché par les périmètres définis dans le cadre de l'étude des dangers » Conseil départemental de la Somme

Concernant le recul des éoliennes de la RD920, le Conseil Départementale a préconisé un éloignement qui libère les routes départementales de tous les périmètres déterminés par l'étude de dangers. Cet avis est principalement motivé par les zones d'effets des scénarii présents dans l'étude de dangers qui incluent une partie de la RD920 et notamment pour les scénarii de projection de glaces et de projection de pales. La zone d'effet d'un scénario correspond au périmètre (souvent un disque) dans lequel le risque considéré peut survenir. Les zones d'effets sont calculées à partir du gabarit de l'éolienne sauf pour le scénario projection de pales qui retient un rayon de 500 m :

- Pour la projection de glace :  $R_{pg} = 1,5 \times (H + D) = 312,75 \text{ m}$
- Pour la projection de pales :  $R_{pp}=500 \text{ m}$  (ne dépend pas du gabarit de l'éolienne)

L'article L.116 du code de l'urbanisme dispose que : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »

**Ainsi, les distances de recul à la RD920 sont deux à trois fois supérieures à celles qui sont prévues par l'article L.116 du code de l'urbanisme.** Par ailleurs, l'étude de dangers réalisée suivant la méthodologie proposée par l'INERIS permet de garantir un faible niveau de risque, tous les scénarii de dangers étant cotés suivant un niveau de risque acceptable.

Par ailleurs, nous avons été surpris que le Conseil Départemental nous recommande un recul d'au moins 500 m de la RD920. En effet, pour les autres projets éoliens d'ESCOFI dans le département de la Somme mais également ceux de nos confrères, consultables sur le site de la préfecture, cet organisme recommande habituellement de respecter la distance minimale de sécurité :

$$\text{distance minimale de sécurité} = 1,5 \times (H+L/2),$$

avec H = hauteur du mât et L = longueur des pales

Comme on peut l'observer, de nombreux parcs éoliens en France ont des zones d'effets qui incluent des voies de circulation sans pour autant mettre en dangers la circulation des usagers car les événements redoutés restent rares. Depuis plus de 25 ans de développement éolien en France, les turbines ont connu une forte évolution technologique qui permettent de les piloter à distance et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter le moindre risque. Enfin, dans de nombreux projets, un éloignement supérieur des axes routiers implique de déplacer les éoliennes et potentiellement les rapprocher des habitations ce qui n'est pas souhaitable pour les riverains.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Les progrès technologiques permettent maintenant de recycler 90% d'une installation éolienne. Cela est particulièrement encourageant et de nature à rassurer les personnes qui ont manifesté des inquiétudes sur ce point.**

Concernant le démantèlement des installations

**TABLEAU 25 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS RELATIVES AU DÉMANTÈLEMENT**

Type	N°	Nom	Observation
<b>Démantèlement</b>			
C	6f	M. et Mme GRIFFOIN	Qui s'occupera du démantèlement ? Qu'en sera-t-il en fin de vie des éoliennes (société qui n'existera plus, fonds prévus mais disparus...) Allons-nous préparer des champs fantômes d'éoliennes comme aux Etats-Unis ?
C	7 8 9 10 11 11 bis 15 16 17 18 19 23	M et Mme AUBRY M et Mme VOITURIER Mme CHARPENTIER N. Présidente M CHARPENTIER Patrick Mme CHARPENTIER Nadine M. DELABIE René M. VANESTE Patrick M. SALLÉ Jean-Marie Mme VASSEUR Nicole Mme BRABANDER Chantal M. BRABANDER Guy M. LECOMTE Stéphane	Pales non recyclables
@	11	Courriel anonymé	Que dire dans quelques années ?

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

Les interrogations relatives au démantèlement ont pu être abordé plus en amont de ce mémoire. Les éléments ci-dessous rappellent les éléments déjà traités et les complètent le cas échéant.

Le démantèlement des parcs éoliens est une obligation, inscrite dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié le 10 décembre 2021, dans lequel est précisé à l'article 29 « Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent : [...] 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 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ; »

L'arrêté du 12 décembre 2021 augmente également le montant de la garantie financière à hauteur de 25 000 €/MW pour les puissances supérieures à 2 MW en complément de 50 000 € par éolienne.

A titre indicatif, au 1<sup>er</sup> janvier 2022, le montant des garanties financières à constituer aurait été au minimum de 420 000 €. Cette garantie financière est apportée par la SAS Parc éolien du Camp Thibault avant la mise en service du projet. Ce montant doit permettre en cas de défaut majeur de la société de projet de porter les coûts du démantèlement des éoliennes et la remise en état du site.

En France, une filière de démantèlement éolien est en train de se constituer au vu des nombreux parcs éoliens qui arrivent en fin de vie. A l'heure actuelle, le démantèlement des turbines est opéré par des opérateurs spécialisés tels que My Wind Parts, Net Wind ou encore GE Renewables Onshore Wind.

Le premier parc éolien démantelé en France l'a été sur la commune de Criel-sur-Mer en 2015<sup>8</sup>. Depuis, d'autres parcs éoliens ont été démantelés, démontrant le savoir-faire de la filière. Le démontage des éoliennes est réalisé par grutage à raison de 2 jours par turbines. La destruction de la fondation est réalisée par des pelles mécaniques industrielles équipées de brises roches hydrauliques et pinces broyeuses hydrauliques. Le volume de matériau est estimé à 700 m<sup>3</sup> par fondations, soit 1 semaine de travail par fondation. Après l'excavation des matériaux, le site est remis en état par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

Par éolienne, la valorisation par vente ou recyclage est comprise entre quelques centaines de milliers à 75 000 €. Le coût de démantèlement complet de l'installation et remise en état du site est évalué à environ 150 000 € par éolienne. La garantie financière à hauteur de 420 000 € pour le parc éolien du Camp Thibault, soit 105 000 € par éolienne, couvre les coûts de démantèlement en cas de défaut de l'exploitant.

---

**Observation C 6f :** « *Qu'en sera-t-il en fin de vie des éoliennes (société qui n'existera plus, fonds prévus mais disparus...).* » M. et Mme GRIFFOIN

---

Comme présenté ci-dessus, le démantèlement des parcs éoliens est une obligation à la charge de la société d'exploitation. En ce qui concerne le Projet éolien du Camp Thibault, les promesses de bail emphytéotiques inclues un article rappelant la réglementation en matière de démantèlement.

Par ailleurs, précisons que le code de l'environnement comporte des dispositions claires sur les modalités de démantèlement des parcs éoliens. Celles-ci envisagent avec précision les cas où la société n'existe plus :

1. Lorsqu'une éolienne est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant le notifie au préfet et indique les mesures prises ou prévues au titre des opérations de démantèlement (articles R.515-106 et R.515-107 du code de l'environnement).
2. Afin de couvrir les opérations de démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant (i.e. la SAS Parc éolien du Camp Thibault) lors de la remise en état du site, la mise en service d'une éolienne est subordonnée à la constitution de garanties financières (article R.515-101 du code de l'environnement). Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant atteste des garanties qu'il a constitué (article R.515-104 du code de l'environnement).
3. En cas de non-exécution des opérations de démantèlement, en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant, ou en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique, le préfet met en œuvre les garanties financières ainsi constituées (article R.515-102 du code de l'environnement).

Les textes cités ont été codifiés par le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017, mais les anciens articles R.553-1 et suivants du code de l'environnement prévoient déjà un dispositif identique depuis 2011.

Il en résulte que, dans tous les cas où la société ne peut pas procéder elle-même aux opérations de démantèlement, celles-ci sont prises en charge par le préfet au moyen des garanties foncières constituées par la société.

---

<sup>8</sup><https://www.valorem-energie.com/video/parc-eolien-de-criel-sur-mer-1er-demantelement-eolien-en-france/>

## **DIVERS**

**TABLEAU 26 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS DIVERSES**

Type	N°	Nom	Observation
R	1	Madame COIRET	Remerciements à Monsieur Xavier BERTRAND pour son courrier.
R	3	Mesdames Brigitte LHOMME et Anne PINON	Dépôt d'une copie du courrier de Monsieur Xavier BERTRAND, Président de la région Hauts de France
R	5c	Mme COIRET	L'hélicoptère du SAMU est obligé de se détourner, ou ne peut atterrir à proximité de certains lieux.
R	5d	Mme COIRET	Observation sur le risque de manque de pages dans le registre
R	6	Anonyme	L'État verse 4.5 milliards de subventions pour l'éolien.
C	6i	M. et Mme GRIFFOIN	La fabrication n'est pas française.
@	12	Courriel anonyme	Non-respect des orientations de la région HdF <a href="#">Cf. copie intégrale de l'observation @12</a>

### **Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

#### *Concernant la gêne occasionnée sur les hélicoptères*

---

**Observation R 5c :** « *L'hélicoptère du SAMU est obligé de se détourner, ou ne peut atterrir à proximité de certains lieux.* » *Mme COIRET*

---

*Comme tout projet éolien, les services instructeurs du parc du Camp Thibault ont sollicité en phase d'examen l'avis de l'aviation civile pour s'assurer que le projet est bien conforme aux exigences aéronautiques.*

*Par ailleurs, la direction générale de l'aviation civile a préalablement été consulté par ESCOFI en 2016 et n'a émis aucune remarque relative à la gêne qu'occasionnerait le parc vis-à-vis de la circulation aérienne en générale.*

#### *Concernant les subventions versées à l'éolien*

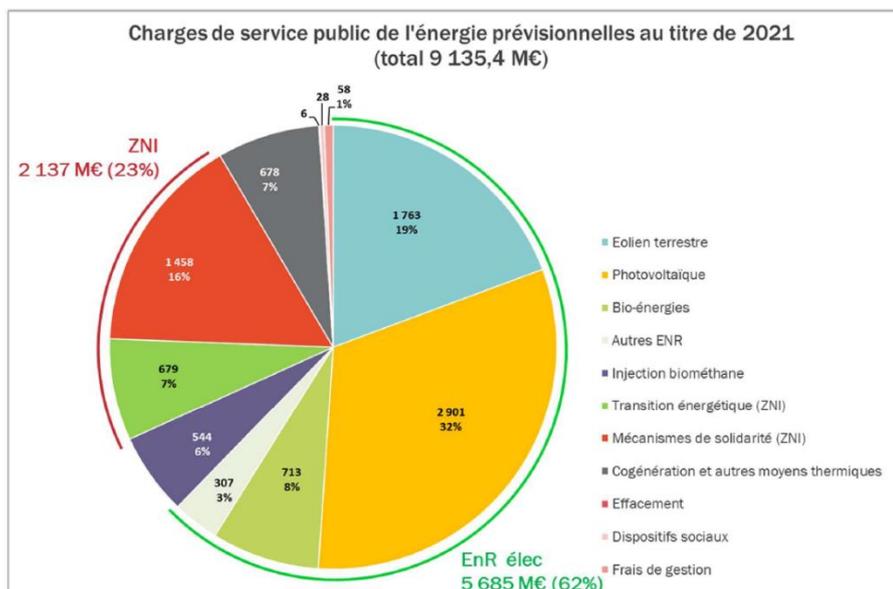
---

**Observation R 6 :** « *L'État verse 4.5 milliards de subventions pour l'éolien.* » *Anonyme*

---

*L'éolien est une énergie soutenue au moyen de la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE). Cette contribution permet de financer entre autres les surcoûts relatifs au déploiement des énergies renouvelables et aux zones non interconnectées (ZNI) (cf. figure ci-dessous). Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, son montant unitaire est de 22,5 €/MWh et n'a pas augmenté depuis (Loi finances rectificative, 2015). En 2016, cette taxe représentait 16 % de la facture moyenne d'électricité des ménages selon la Commission de Régulation de l'Energie (CRE). Le montant unitaire restant inchangé depuis 2016, on peut légitimement supposer que ce pourcentage (16 %) a peu évolué.*

*En 2021, la Commission de Régulation de l'Energie estime que la portion de CSPE dédiée à l'éolien représentera 19 % du total.*



**FIGURE 11 : DIAGRAMME DES CHARGES DE SERVICE PUBLIC DE L'ÉNERGIE PRÉVISIONNELLES AU TITRE DE 2021 (DÉLIBÉRATION DE LA CRE, 15/07/ 2020, ANNEXE 1)**

Le soutien à l'éolien représente donc en 2021 :  $19\% \times 16\% = 3\%$  de la facture d'électricité. A titre de comparaison, le soutien au photovoltaïque représente plus de 5 % de la facture d'électricité. Le diagramme ci-dessus montre que l'éolien bénéficiera de 1,763 milliards d'euros par l'intermédiaire de la CSPE (très loin de certains chiffres annoncés dans les observations comme 75 milliards d'euros...).

En outre, l'aide de l'Etat dont bénéficie l'éolien, doit être mis en relief avec plusieurs paramètres : Tout d'abord, depuis 2018, l'éolien n'est plus concerné par un tarif de revente de l'électricité fixe et préférentiel à 82 €/MWh, mais fait l'objet d'une sélection par appel d'offres. Les deux derniers appels d'offres ont respectivement établi des tarifs de 59,7 €/MWh (session 7) et 60,8 €/MWh (session 8) (Rapport De Synthèses, CRE, 2020). Sur deux ans, le prix de revente de l'électricité éolienne sur le marché a donc baissé de près de 27 %. A titre de comparaison, le prix moyen de l'électricité en France sur le marché en 2020 était de 32,2 €/MWh (Bourses européennes de l'électricité et RTE), tandis qu'il est d'environ 15 c€/kWh (Grille de prix de l'offre de fourniture d'électricité « Tarif Bleu », EDF, 2021) pour le consommateur (équivalent à 150 €/MWh).

La compétitivité de l'éolien s'accroît donc d'année en année. C'était d'ailleurs une prévision de l'ADEME et de la Cour des comptes dès 2016 : L'éolien terrestre est le moyen de production le plus compétitif avec les moyens conventionnels (ADEME, le coût des énergies renouvelables, 2016). Le coût de l'éolien est du même ordre de grandeur que le coût complet du nucléaire existant (62,6 €/MWh selon la Cour des Comptes en 2016). Cette compétitivité s'apprécie d'autant plus quand on compare les chiffres économiques relatifs aux nouveaux réacteurs nucléaires dont la technologie EPR produira de l'énergie à un coût de 110 €/MWh sur 35 ans... (Calcul du coût du courant électrique selon la méthode de la Cour des comptes, 2016). Cette bonne compétitivité a depuis été confirmée par les rapports de l'Agence Internationale de l'Énergie, de l'IRENA ou encore par les enquêtes de la Commission européenne. Rappelons que les moyens de production électrique français (centrales nucléaires, hydraulique ou charbon) ne se sont pas construits sur des prix de marché, mais dans un contexte de monopole étatique (financement public) sans corrélation avec les problématiques de rentabilité sur le marché européen de l'énergie. Le coût du nucléaire existant (62,6 €/MWh selon la Cour des Comptes en 2016) le montre bien.

Ensuite, rappelons qu'un projet éolien implique des retombées économiques et fiscales pour les collectivités locales. L'observatoire de l'éolien de 2020 (Analyse du marché, des emplois et des enjeux de l'éolien en France, France Energie Eolienne, 2020) précise page 34 qu'un projet dégage 50 millions d'euros sur 20 ans de chiffre d'affaires. Sur ces 50 millions, 10 millions proviennent de subventions via le complément de rémunération et les 40 millions restants proviennent du marché. Il est précisé également qu'un tel projet contribue à 7 millions d'euros de contributions locale et nationales. En somme, il est tout à fait correct de considérer que seul 30 % des subventions servent véritablement à

soutenir la filière éolienne, les 70 % restant (7 millions d'euros sur 10 millions), retombent sous formes de contributions locales et nationales. Par ailleurs, les bénéfices environnementaux et sanitaires (en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, émissions indirectes incluses, et de polluants atmosphériques du parc électrique) liés au développement de l'éolien représentent un gain estimé pour la collectivité de l'ordre de 3,1 à 8,8 milliards d'euros sur la période 2002-2013. Ces gains dépassent largement le coût de la politique de soutien. Le coût complet de la politique de soutien à l'éolien sur la période 2002-2013 est évalué à 3,2 milliards d'euros en 2015 (d'après l'étude BIPS ADEME, sept 2017).

Concernant la fabrication française des éoliennes

**Observation C 6i :** « La fabrication n'est pas française. » M. et Mme GRIFFOIN

Comme cela a pu être précisé ci-avant dans ce mémoire en réponse, les éoliennes sont partiellement fabriquées en France :

- Pour la fabrication de composants : L'exemple le plus récent concerne l'usine de Général Electric à Montoire-de-Bretagne (près de Saint-Nazaire) qui fabrique des nacelles et des génératrices pour les futures éoliennes en mer. A Cherbourg, LM Wind Power à installer son usine de pâles tandis que Siemens Gamesa va construire au Havre son usine de fabrication d'éoliennes offshore ;
- Pour la sous-traitance en faveur du marché éolien européens : Se trouvent des industries mécaniques (Rollix Defontaine, leader mondial des couronnes d'orientation d'éoliennes), des entreprises spécialisés dans les fibres pour les pales d'éoliennes (Chomarat), des constructeurs de mâts pour éoliennes (Franceole et Enercon pour le terrestre, Dillinger à Dunkerque pour l'offshore), sans oublier les sociétés spécialisées dans les composants électroniques et électriques (Schneider Electric, GE Grid, Nexans) ;

A noter que les éoliennes Vestas retenues pour le projet sont des éoliennes danoises fabriquées en Europe.

Concernant les objectifs de la région Hauts-de-France

**Observation @ 12 :** « Non-respect des orientations de la région HdF » Anonyme

Le projet éolien du Camp Thibault respecte les préconisations formulées dans le schéma régional éolien de Picardie, comme cela a pu être détaillé dans la partie concernant les impacts paysagers et visuels. Concernant le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Hauts-de-France, celui-ci vise un objectif de production d'énergie éolienne de 7824 GWh à horizon 2031. Bien que cette production soit déjà atteinte, rien n'interdit le dépassement de cet objectif, ce qui est d'ores et déjà le cas.

Concernant les autres remarques

Les autres remarques n'abordent pas spécifiquement le sujet de l'éolien et encore moins le projet du Camp Thibault. Aucune réponse ne sera donc formulée à l'égard de ces remarques.

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

Réponses satisfaisantes.

**OBSERVATIONS DÉFAVORABLES NON MOTIVÉES**

TABLEAU 27 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS DÉFAVORABLES NON MOTIVÉES

Type	N°	Nom	Observation
C	4	Commune de Courcelles-sous-Moyencourt	
C	12	Commune d'ESTRÉES-SUR-NOYE	

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Les positions prises par les communes de Courcelles-sous-Moyencourt et Estrées-sur-Noye n'attendent pas spécifiquement de réponse de notre part. En conséquence, aucun commentaire ne sera détaillé ici.*

**Commentaires du commissaire enquêteur :**

**Pas de commentaire de ma part.**

## **CAS PARTICULIERS**

**TABLEAU 28 : SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS PARTICULIÈRES**

Type	N°	Nom	Observation
C	13	Communauté de Communes Somme Sud-Ouest	Certaines dispositions qui devraient être reprises dans le PLUI en cours de finalisation ne sont pas respectées par le projet : - recul de 1000 m des éoliennes par rapport aux habitations - implantation en densification d'un parc existant
C @	21 2	Monsieur CHARPENTIER Courriel Anonymé	Dépôt d'une copie de l'arrêté préfectoral du 15/10/2019 rejetant une première demande de la SAS Parc éolien du Camp Thibault pour 5 aérogénérateurs et 2 postes de livraison.

**Réponses de la SAS Le Camp Thibault :**

*Concernant les dispositions envisagées dans le PLUi*

*Les dispositions relatives à la distance minimale nécessaire entre une éolienne et une habitation sont fixées à l'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.*

*L'arrêté dispose notamment que : « L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010 [...] ». Il précise par ailleurs que « Cette distance est mesurée à partir de la base du mât de chaque aérogénérateur ». La distance minimale d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des habitations a été établie pour assurer la sécurité des riverains et limiter les nuisances des parcs (notamment les nuisances acoustiques et stroboscopiques). Comme on peut le constater sur la carte ci-après, les éoliennes se situent effectivement à plus de 500 m des habitations et des zones destinées à l'habitation.*



## Conclusion du porteur de projet

*Le Projet éolien du Camp Thibault a fait l'objet, lors de cette enquête publique de 57 observations et d'une pétition recueillant 62 signataires. La majorité des contributions traitait principalement de remarques générales sur l'éolien pour lesquelles ce mémoire en réponse vient apporter des précisions.*

*Les observations spécifiquement dédiées au Projet éolien du Camp Thibault concernent principalement le paysage, l'état de l'éolien actuel aux alentours d'Essertaux et les aspects acoustiques. Pour ces points précis, le mémoire en réponse rappelle et complète des éléments figurant dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.*

*Enfin, il apparaît que la population de la commune d'Essertaux s'est relativement peu mobilisé lors de cette consultation. Néanmoins, l'enquête publique a mis en avant 6 observations favorables, rappelant notamment le soutien de la commune d'Essertaux dans ce projet, et de certains de ces habitants.*

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

### **Commentaire général du commissaire enquêteur :**

***D'une manière très générale, je souligne ici que le porteur de projet a fourni un mémoire en réponse très argumenté, avec la volonté manifeste d'expliquer le projet et de répondre de la manière la plus complète possible aux interrogations de la population.***

***Au terme de ce rapport il m'apparaît que le projet élaboré par la société SAS Parc éolien du Camp Thibault présente des qualités techniques intrinsèques incontestables.***

***Mais dans un secteur où la présence des parcs éoliens est déjà particulièrement prégnante, il m'apparaît également que l'impact supplémentaire sur l'environnement humain et les paysages sera disproportionné, ce qui compromet l'acceptabilité.***

***C'est sur la base de ces appréciations que je formulerai l'avis qui suit.***



## 4. LISTE DES PIÈCES ANNEXES

- Registres d'enquête et courriers annexés
- Certificats d'affichage établis par les maires (déposés en Préfecture)
- Certificats d'huissier concernant les affichages.
- copie des publications dans la presse (déposées en Préfecture)
- PV de synthèse des observations
- Mémoire en réponse